

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Lenka Teichmanová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu (WHOQOL-BREF)

Bc. Lenka Teichmanová

Diplomová práce

2017

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lenka Teichmanová**
Osobní číslo: **Z15352**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Název tématu: **Hodnocení kvality života u pacientů CA hrtanu
(WHOQOL-BREF)**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

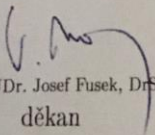
1. ASTL, J. Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2053-4.
2. KLOZAR, J. Speciální otorinolaryngologie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1125-2.
3. KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie nemoci. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
4. Dragomirecká, E., Bartoňová, J. WHOQOL-BREF WHOQOL-100. Praha: Psychiatrické centrum, 2006. ISBN 80-85121-82-4.

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Jana Škvrňáková, Ph.D.


Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 5. května 2017


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. března 2017

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 5. 2017

Bc. Lenka Teichmanová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí diplomové práce Mgr. Janě Škvrňákové, Ph.D. za odborné rady a poskytnutí pomoci při zpracování práce. Současně děkuji celému týmu Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Pardubické krajské nemocnice a.s. za umožnění realizace výzkumu, poskytnutí cenných rad a za spolupráci při sběru dat. Dále bych ráda poděkovala panu Ing. Ondřeji Pruskovi, Ph.D. za pomoc při zpracování statistických dat.

ANOTACE

Závěrečná práce „Hodnocení kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu“ je teoreticko – výzkumná práce, která je rozdělena do dvou částí: teoretické a praktické.

V teoretické části je uvedena anatomie a fyziologie hrtanu, epidemiologie, diagnostika, terapie a prevence karcinomu hrtanu, dále pak shrnujeme roli všeobecné sestry v ošetrovatelské péči o pacienta s tímto onemocněním. Poslední zpracovanou oblast tvoří kvalita života onkologicky nemocných a přehled používaných nástrojů měřících kvalitu života.

V praktické části je popisována metodika výzkumu a analýza získaných dat.

Cílem práce bylo zjištění kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a následné porovnání s populací zdravou daného věkového průměru za použití standardizovaného dotazníku kvality života WHOQOL – BREF.

KLÍČOVÁ SLOVA

karcinom hrtanu, kvalita života, standardizovaný dotazník WHOQOL – BREF

TITLE

Quality of life in patients with cancer of the larynx (WHOQOL-BREF)

ANNOTATION

Title of thesis is: „Quality of life in patients with cancer of the larynx (WHOQOL-BREF)”. This is a theoretical and research work, witch is divided into two parts: theoretical and practical.

The theoretical part focuses on the issues of larynx physiology, epidemiology, diagnosis, therapy, prevention of cancer of the larynx, as well as summarize the role of nurses, in general nursing care for patients with this disease. Last processed area consists the quality of life in patients with cancer and measuring instruments used in quality of life.

In the practical partof the research methodology is described and analysis of data obtained.

The aim of the thesis was to evaluate the quality of life in patients with larynx cancer after treatment, with subsequent comparison with the healthy population average age, for using a standardized quality of life questionnaire WHOQOL - BREF.

KEYWORDS

cancer of the larynx, quality of life, WHOQOL-BREF instrument

OBSAH

Úvod.....	14
I Teoretická část.....	17
1 Karcinom hrtanu	17
1.1 Zhoubné nádory hrtanu	18
1.1.1 Histologie.....	19
1.1.2 Rizikové faktory vzniku a klinický obraz.....	19
1.1.3 Diagnostika a TNM klasifikace	20
1.1.4 Terapie	21
1.1.5 Změny a komplikace po terapii karcinomu hrtanu	23
1.1.6 Prevence a dispenzarizace	25
2 Role sestry v komplexní ošetrovatelské péči o pacienta s karcinomem hrtanu.....	29
2.1 1. 1 Ošetrovatelská péče o pacienta před operací	29
2.2 1. 2 Ošetrovatelská péče o pacienta po operaci.....	30
2.3 1. 3 Následná a dlouhodobá ošetrovatelská péče	30
3 Kvalita života.....	32
3.1 Změny kvality života u onkologicky nemocných	33
3.2 Hodnocení kvality života	33
3.3 Měření kvality života a používané nástroje	36
II. Výzkumná část	39
4 Výzkumné otázky a testovaná hypotéza	40
5 Metodika	41
5.1 Organizace výzkumného šetření	41
5.2 Sběr dat.....	42
5.2.1 Standardizovaný dotazník.....	42
5.2.2 Dotazník všeobecných údajů	42
5.2.3 Zdravotnická dokumentace.....	43

5.3	Charakteristika zkoumaného souboru	43
6	Prezentace výsledků.....	45
6.1	Zpracování dotazníku všeobecných údajů	45
6.2	Zpracování dat standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF.....	49
7	Testování hypotéz	56
7.1	Parametrický nepárový t-test.....	56
7.2	Testovaná hypotéza.....	58
8	Diskuze	62
9	Závěr	66
10	Použitá literatura	68

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 - Obtíže pacientů po léčbě	46
Obrázek 2 - Změny v rituálech a návycích u pacientů po léčbě	47
Obrázek 3 - Obtíže pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou (n=16)	48
Obrázek 4 - Kvalita života našich pacientů a zdravé populace	52
Obrázek 5 - Kvalita života pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou a pacientů bez ní ...	54
Obrázek 6 – Hrtan	74
Obrázek 7 – Hlasivky	74

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Charakteristiky zkoumaného souboru pacientů/respondentů (n=42)	43
Tabulka 2 – Léčebná modalita respondentů	45
Tabulka 3 - Souhrnná tabulka odpovědí k otázkám 1 až 3	46
Tabulka 4 - Výsledky WHOQOL-BREF respondentů (n=42)	50
Tabulka 5 - WHOQOL-BREF u zdravé populace (n=217)	51
Tabulka 6 - Výsledky WHOQOL-BREF u pacientů bez tracheostomie (n=26)	53
Tabulka 7 - Výsledky WHOQOL-BREF u pacientů s tracheostomií (n=16)	54
Tabulka 8 - Výsledky WHOQOL-BREF u zdravé populace daného věkového průměru	59
Tabulka 9 - Výsledky WHOQOL-BREF u našich respondentů	59
Tabulka 10 - F-test na shodnost rozdílů	60
Tabulka 11 - Nepárový t-test dle shodnosti rozptylů	60
Tabulka 12 - TNM klasifikace primárního nádoru hrtanu	75

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Hrtan a hlasivky	74
Příloha B – TNM klasifikace primárního nádoru hrtanu v tabulce	75
Příloha C – Dotazník všeobecných údajů	77
Příloha D – Standardizovaný dotazník WHOQOL-BREF	80
Příloha E – Informovaný souhlas	82

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AP	aritmetický průměr
APACHE II	Acute Physiological and Chronic Health Evaluation Systém
C32	označení karcinomu hrtanu dle MKN
CA	karcinom
CT	počítačová tomografie
ČR	Česká republika
EHIS ČR	Evropské výběrové šetření o zdraví
EKG	elektrokardiogram
EORT	European Organisation for Research and Treatment
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
FACIT	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy
FACT-G	Functional Assessment of Cancer Therapy General
FACT-H&N	Functional Assessment of Cancer Therapy Head and Neck
FACT-L	Functional Assessment of Cancer Therapy Lung
Fkrit	kritická tabulková hodnota pro F
KPSS	Karnofski Performance Status Scale
LSS	Life Satisfaction Scale
MANSA	Manchester Short Assesment of Quality of Life
max	maximum
min	minimum
MKN	Mezinárodní klasifikace nemocí
MR	magnetická resonance
n	počet respondentů

ORL	otorhinolaryngologie
PSI	Performance Status Index
QLQ-30	Quality of life questionnaire - Core 30
QLQ-H&N35	Quality of life questionnaire - Head and Neck 35
QOL	kvalita života
RTG	rentgen
s.	strana
SEIQoL	Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life
SF-36	Short Form 36 Health Subject Questionnaire
STD	směrodatná odchylka
SWLS	The Satisfaction with Life Scale
tkrit	kritická tabulková hodnota pro t
TNM	klasifikace zhoubných novotvarů
UICC	Světová unie proti rakovině
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
UZV	ultrazvukové vyšetření
v	stupeň volnosti
WHO	Světová zdravotnická organizace
WHOQOL	WHO Quality of Life Assessment
WHOQOL-100	World Health Organization Quality of Life Questionnaire
WHOQOL-BREF	The World Health Organization Quality of Life Questionnaire-BREF
σ^2	rozptyl

ÚVOD

Zhoubné nádory představují v České republice (ČR) čtvrtinu všech úmrtí a jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí hned po onemocnění kardiovaskulárním (ÚZIS, 2015). Celkově bylo v ČR za rok 2013 zjištěno 81 541 tumorů a následkem toho zemřelo 26 944 lidí. Z aktuálně dostupných informací ročně v ČR přibývá nově diagnostikovaných tumorů o 2,2 %. Počet pacientů, kterých se s tumorem léčilo, vzrostl o 4,4 % za poslední rok. (Dušek a kol., 2015)

Podle Ladislava Duška (ředitel Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR) to svědčí o kvalitě péče, víc nemocných přežívá. I přes růst počtu nemocných úmrtnost na nádory dlouhodobě klesá.“ (Dušek a kol., 2015)

Za rok 2012 byla incidence karcinomu hrtanu ve světě 2,1 a v ČR 2,68 za rok 2014 (Dušek a kol., 2015; International agency for research on cancer, 2012). Podle průzkumu ÚZIS, se až u 60 % pacientů tumor hrtanu diagnostikuje v pokročilém stadiu. Domníváme se, že důvodem může být asymptomatické období zpočátku nemoci, ale i nedostatečná prevence ve smyslu malé osvěty a nedostatku screeningových programů zaměřených na tuto problematiku.

Z výše uvedené epidemiologie u nás i ve světě, je zřejmé, že nádorové onemocnění hrtanu patří do častěji se vyskytujícího onemocnění, a proto si myslíme, že je velmi důležité se touto problematikou zabývat. Rizikové faktory vzniku karcinomu hrtanu jsou z velké části ovlivnitelné a proto má smysl klienty z pozice všeobecné sestry edukovat a zabývat se prevencí.

Onkologické onemocnění přináší pacientovi vždy velkou zátěž ve všech oblastech života. Je žádoucí u těchto nemocných sledovat kvalitu života (QOL) a na základě výsledků výzkumů zavést do praxe další metody v poskytování ošetrovatelské péče, které by pacientovi kvalitu života zlepšily a pomohly by tak vést spokojenější život i při tak závažné chorobě.

Podobnou problematikou se zabývala ve své diplomové práci Kubečková (2012), která zkoumala kvalitu života u pacientů s karcinomem hlavy a krku. Zaměřila se hlavně na problémy vzniklé po onkologické léčbě a s tím související kvalitu života. Do výzkumu bylo zařazeno 89 pacientů s nádorem v oblasti hlavy a krku, v onkoporadně nemocnice

krajského typu. Pacienti byli sledováni na více po sobě jdoucích návštěvách po onkologické léčbě. Byly použity dva celosvětově uznávané dotazníky k hodnocení kvality života European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of life questionnaire - Core 30 (EORTC QLQ-30) a European Organisation for Research and Treatment Quality of life questionnaire - Head and Neck 35 (EORT QLQ-H&N35), dotazník vlastní tvorby k zjišťování rodinného a sociálního zázemí a informace ze zdravotnické dokumentace. Bylo zjištěno, že odpovědi na problémy po léčbě se od první po poslední návštěvu moc nelišily. Změny byly jen u polykání a suchosti v ústech. Bylo také zjištěno, že kvalita života úzce souvisí s důležitými životními hodnotami a pokud byly v pořádku, pacienti uváděli kvalitu života na velmi dobré úrovni i přes závažné onemocnění. (Kubečková, 2012)

Další výzkumné šetření, který s touto problematikou úzce souvisí, je prospektivní studie, která se uskutečnila v Německu. Týkala se hodnocení kvality života u dvou skupin pacientů (32 pacientů s karcinomem orofaryngu a 35 pacientů s karcinomem hrtanu), před léčbou a 10 měsíců po léčbě. Ke sběru dat byly také použity dva standardizované dotazníky EORTC QLQ-C30 a EORT QLQ-H&N35. Všichni pacienti podstoupili chirurgickou léčbu buď samostatně, či v kombinaci s chemoterapií, nebo radioterapií. U všech pacientů byla před léčbou naměřena nižší kvalita života, než po léčbě, kde byla úroveň vyšší. Mezi dvěma skupinami však nebyl zjištěn po 10 měsících od léčby rozdíl. Pacienti s karcinomem orofaryngu popsali více problémů s únavou a dutinou ústní. Hlavními obtížemi ve skupině pacientů s karcinomem hrtanu byla ztráta chuti, čichu a kašel. (Veldhuis et al., 2016)

CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl práce: Zjistit úroveň kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a porovnání se zdravou populací daného věkového průměru.

1. dílčí cíl: Zhodnotit kvalitu života u pacientů s tracheostomickou kanylou a bez ní

2. dílčí cíl: Zjistit dopad onemocnění a léčby na budoucí život (změny aktivit, rituálů, návyků)

3. dílčí cíl: Vyhodnotit výskyt rizikových faktorů a vznik onemocnění

I TEORETICKÁ ČÁST

1 KARCINOM HRTANU

Pro lepší orientaci v problematice nádorového onemocnění hrtanu je vložena kapitola anatomie a fyziologie hrtanu.

Anatomie a fyziologie hrtanu

Hrtan je nepárový orgán a je součástí dolních cest dýchacích, uložený ve střední čáře krku. Při narození je v úrovni 2. krčního obratle a s dospělostí sestupuje k 5. až 7. krčnímu obratli.

Dorzálně je hrtan spojen s hltanem a je zavěšen na jazylce. Hrtan umožňuje dýchání (respiraci) a tvorbu hlasu (fonaci). Základem kostry hrtanu je chrupavčitý skelet, kde jsou chrupavky spojeny klouby, svaly a vazy. Vzniká tak trubice vystlaná sliznicí. Chrupavky hrtanu jsou párové a nepárové. Mezi nepárové patří chrupavka štítná (cartilago thyroidea), prstenčitá (cartilago cricoidea) a příklopka hrtanová (cartilago epiglottica). Párové chrupavky jsou menší a mezi nejdůležitější z nich patří chrupavky hlasivkové (cartilago arytaenoidea).

Cartilago thyroidea je tvořena levou a pravou ploténkou, které vpředu spojují a tvoří hmatný „ohryzek“ hlavně u mužů.

Chrupavka prstenčitá má tvar pečetiho prstenu, je skloubena s chrupavkou štítnou a dvěma chrupavkami hlasivkovými.

Cartilago epiglottica má tvar rostlinného listu, který je stopkou spojen s chrupavkou štítnou. Je podkladem příklopky hrtanové (epiglottis).

Cartilago arytaenoida, párová chrupavka tvaru trojbokého jehlanu, na kterou se upínají vnitřní svaly hrtanové, díky kterým dochází k pohybování hlasivek a tvorbě hlasu. Je kloubně spojena s cartilago cricoidea.

Dutina hrtanu (cavitas laryngis) je poměrně malý prostor a má tvar přesýpacích hodin. Dva páry slizničních řas jej dělí na tři oddíly. Prvním z nich je předsíň hrtanová (vestibulum laryngis), která se ze shora dolů nálevkovitě zužuje. Druhým oddílem jsou hlasivky (glottis), zúžené místo uprostřed hrtanu, kde se vytváří hlas. Je ohraničena párem hlasových řas (plicae vocales).

A kaudální část hrtanu (cavitas infraglottica) rozšiřující se od hlasivek k obvodu prstencové chrupavky.

Anatomicky se hrtan také dělí na část supraglotickou, glotickou a subglotickou. Supraglotická oblast (vchodová část hrtanu) se nachází nad hlasivkami a obsahuje příklopku hrtanovou (epiglottis), aryepiglottické řasy, arytenoidní řasy a nepravé hlasové vazy. Část glotická představuje pravé hlasové vazy, mezi nimiž je hlasová štěrbinu. Oblast subglotická se nachází pod hlasivkami a volně navazuje na průdušnici (tracheu). Pro názornost a lepší orientaci jsou v příloze zařazeny obrázky hrtanu (Příloha A, s. 74).

Celá dutina hrtanu je vystlána sliznicí a připojena k podslizničnímu vazivu. Vchod do hrtanu a hlasivky pokrývá dlaždicový vrstevnatý epitel. Ostatní části hrtanu jsou kryty víceřadým cylindrickým řasinkovým epitelem, jehož řasinky kmitají do hrtanového vchodu. (Hahn, 2007; Čihák, 2013; Šlampa, Smilek, 2016; Hybášek a kol., 2016)

Hrtan je součástí dolních cest dýchacích a podílí se na řadě funkcí spojených s respirací a fonací. Slouží také k uzavěru dolních cest dýchacích při polykání. Tvorba hlasu (fonace) je možná díky glottis, kdy se hlasové vazy pomocí hrtanových svalů přibližují, či oddalují. Vydechovaný vzduch z plic tlakem narazí na napjaté hlasové vazy, při úzké štěrbině a rozkmitáním vznikne tón. V rezonančních prostorách je hlas dynamicky formován tvarováním epiglottis, hrtanu, jazyka, měkkého patra a tváří, čímž vzniká individuálně charakteristická barva hlasu. Frekvence kmitů (výška hlasu), je určována délkou, napětím, hmotou a postavením hlasivek a tlakem vzduchu jdoucího z plic.

Hrtan zajišťuje dýchání tím, že umožňuje tok vdechovaného a vydechovaného vzduchu přes hlasivkovou štěrbinu. Hlasivky vytvářejí spolu se zadní komisurou trojhran, kterým vzduch proudí. (Merkunová a kol., 2008; Hybášek a kol., 2010; Astl a kol., 2012)

1.1 Zhoubné nádory hrtanu

Zhoubné nádory hrtanu spadají do skupiny nádorů hlavy a krku. Nepatří sice k nejčastějším diagnózám, jejich incidence ale stoupá. V ČR bylo k roku 2014 diagnostikováno 3 965 pacientů s tímto onemocněním, z toho 252 případů končí fatálně. V mezinárodním srovnání incidence zhoubných nádorů hlavy a krku je Česká republika na 35. místě ve světě. Výskyt nově diagnostikovaných nemocných s nádory hlavy a krku u světové populace byl k roku 2012 odhadnut na 686 328. Incidence nádoru hrtanu za rok 2012 u pacientů ve světě byla 2.1 (International agency for research on cancer, 2012). Pacientů s nádorem hrtanu (C 32) se v ČR nově diagnostikovalo 525 za rok 2014. Podíl mužů a žen je 8,2 : 1.

Jak již bylo uvedeno výše, díky statistickým údajům ÚZIS je bohužel prokázáno, že záchyt onkologického onemocnění je v 60 % až v pokročilém stadiu, což se negativně odráží na výsledcích léčby a nákladech s ní spojených. (ÚZIS, 2015)

1.1.1 Histologie

Nejčastější je zhoubný nádor hrtanu spinocelulární karcinom, který tvoří až 95 %. Zbýlých 5 % nádorů tvoří verukózní karcinom, neuroendokrinní nádory, adenokarcinomy, chondrosarkomy, nebo fibrosarkomy. Většina maligních tumorů hrtanu vzniká z přednádorové epiteliární léze (laryngeální prekancerózy), což je změna epitelu, která se může maligně zvrhnout ve spinocelulární karcinom. Představuje tak zvýšené riziko pro vznik onkologického onemocnění. (Šlampa, Smilek, 2016; Hybášek a kol., 2010)

1.1.2 Rizikové faktory vzniku a klinický obraz

Mezi nejrizikovější faktory vzniku karcinomu hrtanu patří bezesporu kouření a abúzus alkoholu. U kouření záleží na počtu vykouřených cigaret, počtu kuřáckých let a věku, kdy dotyčný s kouřením začal – čím dříve, tím hůře. Látkou, která malignity způsobuje je dehet, což je směs chemických látek, které v těle působí jako karcinogeny. Kouření marihuany je ještě rizikovější, protože má o 50 – 70 % více karcinogenních látek (benzpyrenu), než kouř tabákový. Druhým nejrizikovějším faktorem je alkohol, zejména pak tvrdý, který působí na sliznice negativně. Přímo poškozují sliznici volnými radikály a acetaldehydem. Rozpouští také jiné karcinogenní látky, a tím pak dojde ke snadnějšímu prostupu do buněk. Alkohol celkově snižuje obranyschopnost lidského organismu (Freedman et. al., 2007). Závisí hlavně na celkovém množství požitého ethanolu. Mezi další rizikové faktory vzniku tohoto onemocnění také patří viry (lidský papilomavirus, virus Epstein-Barrové), dále pak fyzikální faktory, jako je ionizující záření. Velkou roli hraje také pracovní prostředí. Mezi škodliviny patří dřevěný prach, formaldehyd, těžké kovy, látky vznikající při výrobě plastů, keramiky, benzínové a naftové výpary, či gumárenský průmysl. Další rizikové faktory pak souvisí se socioekonomickým statutem (strava, hygiena dutiny ústní), a v neposlední řadě i s věkem – nejčastěji onemocní muži ve věku 50 až 70 let. Nesmí se opomenout ani genetické vlivy. (Plzák, Herle, 2011; Tomášek, 2015; Šlampa, Smilek, 2016)

Nádory hrtanu se nejčastěji projeví na hlase jedince, avšak hodně záleží na tom, jaká část hrtanu je postižena. U glotického tumoru je prvotním příznakem chrapot. Supraglotické nádory se projevují spíše nespecificky, a to škrábáním v krku, pocitem cizího tělesa

v dýchacích cestách, dysfagií a v pokročilém stádiu i bolestivostí a zápachem z úst, krvavými slinami a váhovým úbytkem. Subglotické tumory jsou většinou diagnostikovány pozdě a upozorní na sebe až ve chvíli, kdy začnou prorůstat do okolí. (Hybášek a kol., 2010; Šlampa, Smilek, 2016)

1.1.3 Diagnostika a TNM klasifikace

Při každém vyšetření je nutné, aby lékař od pacienta odebral podrobnou anamnézu. Následuje klinické vyšetření, a to zejména pohledem, pohmatem a poslechem. Kvůli anatomickému uložení hrtanu je diagnostika závislá na vyšetření pomocí instrumentů. Je zcela nemožné řádně vyšetřit hrtan bez použití zobrazovacích metod. Mezi základní vyšetřovací metody u karcinomu hrtanu patří nepřímá laryngoskopie pomocí zahřátých zrcátek a flexibilní fibrolaryngoskopie. Endoskopické metody pomohou lokalizovat tumor a zhodnotit pohyblivost hlasivek. Při zjištění patologie se přistupuje k direktní laryngoskopii s odběrem vzorku tkáně. Mezi další používané zobrazovací metody patří CT s kontrastem, magnetická rezonance, nebo scintigrafie k zobrazení metastáz. (Vorlíček a kol., 2012; Tomášek, 2015)

K diagnostice stadií (stagingu) primárních nádorů také patří TNM klasifikace, což je mezinárodní klasifikační systém všech typů nádorů, kromě malignit krevní řady. TNM systém není univerzální, ale pro každou nádorovou lokalizaci je vypracován vlastní systém. Nádory hodnotí odborníci pomocí tří kategorií: T – rozsah primárního nádoru, N – stav regionálních uzlin, M – přítomnost metastáz. Nejdůležitějším hlediskem je anatomický rozsah nemoci, který se určuje nejdříve klinicky (cTNM), a podle toho, se volí vhodný typ terapie. Stanovuje se před léčbou dle výsledků klinického vyšetření a zobrazovacích metod. Patologická klasifikace (pTNM) se provádí až v případě, kdy je odebrán vzorek primárního nádoru na patologické hodnocení (cytologické, histologické vyšetření). Slouží k lepšímu určení prognózy a léčebných výsledků. (Příloha B, s. 75)

Správné určení stadia a rozsahu tumoru usnadňuje komunikaci lékařů i nelékařů v rámci více oborů, kteří se na léčbě podílejí. Umožňuje lépe odhadnout léčebné výsledky a prognózu. Klasifikace má také přínos pro výzkum a průběžné sledování výskytu malignit. Pro pacienta z toho plyne i kvalitnější a rychlejší průběh celé terapie, a to díky správně zvolené léčebné modalitě.

Hlavními léčebnými modalitami při nádorech hlavy a krku jsou chirurgické výkony a radioterapie. U časných stadií jsou chirurgický zákrok či radioterapie indikovány jako samostatné léčebné modalitativy. Kombinovanou léčbu (chirurgickou, radioterapii, chemoterapii,

eventuálně biologickou léčbu) zpravidla vyžadují stádia pokročilá. Při volbě optimálního léčebného postupu je zachována těsná spolupráce otorinolaryngologa (stomatochirurga) a onkologa, případně dalších specialistů (histopatolog, radiolog, nutricionista, gastroenterolog, stomatolog, plastický chirurg a další.).

Současná medicína klade důraz na kvalitu života nemocných, a proto vznikl záchovný protokol. Je to léčebný postup, který se snaží co nejvíce ušetřit orgán, a tím i jeho funkci. Tento postup nesmí být na úkor délky přežití nemocného. (Wittekind, Sobin, Gosporadowicz, 2009; Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011; Tomášek, 2015)

1.1.4 Terapie

Základními terapeutickými metodami v léčbě karcinomu hrtanu jsou chirurgická léčba, radioterapie, chemoterapie a kombinace těchto metod. Zvolená léčba vždy závisí na stadiu tumoru, celkovém stavu pacienta a v neposlední řadě i na jeho přání. Na terapii se podílí celý tým odborníků jak lékařského, tak nelékařského, a jedná se o komplexní zdravotnickou péči. U nádorů zjištěných v časně fázi většinou postačí menší chirurgický zákrok, avšak u pokročilých malignit je nutná kombinace chirurgické léčby s radioterapií, či chemoterapií.

Jak již bylo řečeno, mezi základní terapeutické metody používané v onkologii patří léčba chirurgická. Lékaři ji volí jako první vždy, když je to alespoň trochu možné. Význam chirurgických metod ukazuje materiál dostupný z ÚZIS, který ukazuje proporce operační, radiační a cytostatické léčby u vybraných onkologických diagnóz. Data prezentují Zdeněk Adam a kol., ve své publikaci z roku 2011. Operační léčba u karcinomu hrtanu byla po sledovanou dobu (3 roky) použita v ČR u 74 – 93 % všech pacientů s diagnózou C 32. To potvrzuje i záchovný protokol, který je u této malignity využíván a kde je chirurgická léčba doporučována na prvním místě, pokud je tumor operabilní. (Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011; Šlampa, Smilek, 2016)

Chirurgové se snaží buď o kurativní zákrok, kdy radikálně odstraní celý nádor i s postiženými uzlinami, nebo o operaci paliativní, která pacientům pomůže zkvalitnit jejich život, i když je nádor zčásti ponechán. S postupem medicíny se začaly provádět i výkony, které maximálně šetří zdravou tkáň a upřednostňují se před operacemi radikálními, pokud to klinické stadium tumoru a celkový stav pacienta dovolí. Díky těmto resekčním dokáží lékaři zachovat hlas a polykání bez větších obtíží. Pacienti tak mohou vést kvalitnější život. (Vorlíček a kol., 2012; Tomášek, 2015; Hybášek a kol., 2010)

Přehled chirurgických výkonů při léčbě karcinomu hrtanu

1. Transorální endoskopické přístupy – jedná se o metodu, která se využívá u méně pokročilých tumorů, hlavně v glotické a supraglotické oblasti. Podmínkou je, aby byl tumor pomocí laryngoskopického tubusu dobře přístupný. Modifikací této metody je využití CO₂ laseru (laser asistovaná mikrochirurgie), či endoskopie využívající robota (transorální robotická mikrochirurgie).

2. Výkony ze zevního přístupu – v současné době je v odborné literatuře popsáno až 40 typů parciálních laryngektomií. Jedná se o velmi specifický a náročný výkon, kdy se lékař snaží zachovat co nejvíce zdravé tkáně s cílem zachování hlasových a dechových funkcí, polykání. Lékař by měl však mít na paměti, že život jedince je důležitější než komunikace, a při pozitivních resekčních okrajích volit spíše radikálnější výkon. Hrtan je přístupný přes chrupavku štítnou a další postup se odvíjí dle umístění a velikosti tumoru. Operace tak může skončit subtotální laryngektomií (odstranění obou hlasivek, paraglotických prostor a chrupavky štítné), nebo téměř totální laryngektomií (resekce takřka celého hrtanu, při zachování posterolaterálního pruhu - spojnice trachey s hypofaryngem).

3. Totální laryngektomie – jedná se o radikální výkon, kdy dojde k odstranění celého hrtanu. I přes snahu redukce takto rozsáhlých operací, má totální laryngektomie v dnešní medicíně místo. Lékaři tento zákrok volí u velmi pokročilých malignit (T3, T4), kdy už je nádor natolik rozsáhlý, že není jiné řešení. Operace se také provádí po neúspěšné konzervativní onkologické léčbě, či po parciálních výkonech s pozitivními resekčními okraji.

Při totální laryngektomii dojde k trvalému oddělení cest polykacích a dýchacích. Pacientovi je tak dýchání zajištěno pomocí trvalé tracheostomie, s čímž souvisí ztráta hlasu, problémy s vykašláváním, smrkáním, vyprazdňováním, hygienou nosu, ale také změna sociálního postavení a narušení běžného života. Pro pacienta je po výkonu důležitá komplexní péče, která zahrnuje hlasovou rehabilitaci, pomoc psychologa, edukaci v oblasti polykání a výživy, pomoc sociálního pracovníka, či pečovatelské služby.

Konzervativní terapie u karcinomu hrtanu

Jedná se o nechirurgické postupy v onkologické léčbě, kdy se nejčastěji kombinuje radioterapie s terapií systémovou, tedy chemoterapií, či biologickou léčbou.

Léčba ionizujícím zářením se využívá buď kurativně, nebo adjuvantně po chirurgickém zákroku s chemoterapií. Rozhodnutí o postupu onkologické léčby je vždy individuální a není

tak možné shrnout jednoznačná kritéria pro volbu radioterapie. Vhodné je použití u tumorů v časném stádiu, kdy je léčebný výsledek srovnatelný s léčbou chirurgickou. V tomto případě je důležitá domluva lékaře s pacientem a zvolení výhodnější metody. Radioterapie má své využití i u pokročilých nádorů, kdy může být použita u inoperabilních tumorů, které se po záření zmenší a následně se operovat mohou, nebo u malignit, kdy byla léčba chirurgická i systémová nedostatečná. U rozsáhlých tumorů, kdy už pacientovi lékař není schopen pomoci kurativně, se dá využít léčba zářením i paliativně, například při krvácení z oblasti tumoru, zhoršeném dýchání způsobeném velikostí nádoru a při dalších nežádoucích komplikacích. Konzervativní terapie je volbou také v situaci, kdy pacient odmítne chirurgické řešení.

Léčba systémová se používá u karcinomu hrtanu spíše v kombinaci s další onkologickou léčbou, protože tento typ onemocnění je oproti jiným malignitám relativně málo senzitivní. I přes to má chemoterapie v léčbě karcinomu hrtanu místo a používá se hlavně konkomitantně s radioterapií, nebo u karcinomu, který metastazuje, či recidivuje. Nejčastěji používaná cytostatika jsou deriváty platiny v kombinaci s 5 – fluorouracilem a taxany. Pro nastavení správného režimu je nezbytně nutná spolupráce s klinickým onkologem. (Hahn, 2007; Vorlíček a kol., 2012; Šlampa, Smilek, 2016)

Poslední možnou terapeutickou metodou je v současné době biologická léčba pomocí monoklonální protilátky Cetuximab. Jedná se o složitý nitrobuněčný proces, který postihuje jen buňky nádorové, a proto má pacient oproti chemoterapii méně nežádoucích účinků. Podmínkou pro účinnost této léčby je přítomnost epidermálního růstového faktoru na receptorech nádoru. (Mechl, Neuwirthová, 2011; Šlampa, Smilek, 2016)

1.1.5 Změny a komplikace po terapii karcinomu hrtanu

Každé onemocnění přináší pacientovi zátěž, tím spíše, pokud se jedná o onemocnění onkologické. Důsledkem náročné léčby, a nežádoucích účinků s ní spojených, dochází u pacienta ke změnám v dosavadním životě. Vždy záleží, v jakém byl pacient celkovém zdravotním stavu před terapií, na stadiu onemocnění a zvoleném typu léčby.

Při léčbě chirurgické, často dochází k porušení cest dýchacích a polykacích a následkem toho je zhoršené polykání, porucha hlasu a dýchání. Při rozsáhlých chirurgických výkonech končí operace trvalou tracheostomií. Na zdravotnickém personálu pak je, aby pacientovi pomohl s výběrem/osvojením náhradního komunikačního mechanismu.

Náhradní komunikační mechanismus:

- jícnový hlas (ruktus) - je nejpřirozenější náhradou hlasu, kdy se pacient musí naučit spolykat vzduch do jícnu a následně říhat při současné artikulaci. Výhodou je tvorba hlasu bez jakýkoliv pomůcek. Tato metoda však vyžaduje ochotu a trpělivost pacienta při nácviku, který se ale nemusí povést.
- Tracheoesofageální píštěl - je další možností náhrady hlasu, spočívá v umístění hlasové náhrady mezi průdušnicí a jícnem. K vytvoření fonace slouží tlak vzduchu z plic. Výhodou je, že se pacient nemusí v podstatě nic učit. Nutností je však určitá mechanická zručnost při čištění píštěle a časté výměny protézy.
- Elektrolarynx (hlasová náhrada) - kdy se používá strojek, který vytváří hlas pomocí snímání vibrací z měkkých tkání orofaryngu, po přiložení na krk. Nevýhodou je časté dobíjení akumulátoru, zaměstnání jedné ruky a monotónní řeč. K této variantě se přistupuje až ve chvíli, kdy pacient nezvládá jícnový hlas a nemůže mít ani tracheoesofageální píštěl. (Hahn, 2007; Dršata a kol., 2008; Tomová, Křivková, 2016)

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta před a po rozsáhlém chirurgickém výkonu je více probrána v kapitole 2 na straně 29.

Další oblastí, ve které dochází po chirurgické léčbě ke změně, je výživa, která je pro pacienta při onkologické terapii velmi důležitá. Nejčastějším řešením je zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie, kterou je pacient zhruba šest měsíců živěn. Klientovi může být také krátkodobě zavedena nazogastrická sonda, to ale přináší dyskomfort (riziko dekubitů, obtížná fixace, riziko sociální izolace). U nemocných s mírnější poruchou polykání může být po domluvě se specialistou/dietologem nabídnut sipping (popíjení). Existuje více variant, které lze pacientovi doporučit, pokud je schopen přijímat stravu perorálně (fortifikovaná strava, zahušťovadla, modifikace velikosti sousta a další), záleží vždy na domluvě lékaře s pacientem a na jeho celkovém stavu. Indikací ke zrušení gastrostomie je schopnost přijímat potravu v plné míře perorálně. (Popescu et. al., 2014; Černý a kol., 2013; Malá a kol., 2015)

Komplikace se u pacienta vyskytují také v souvislosti s tracheostomickou kanylou, kdy může dojít ke špatnému zhojení operační rány, bolestivosti, maceraci kůže, podtékání kanyly,

dušnosti v souvislosti se zúžením stomatu, či spasmu trachey a bronchů, dráždivému kašli, vypadáváním kanyly při zvýšení nitrobřišního tlaku, zvýšené sekreci hlenu, potíže s polykáním, s hygienou dutiny ústní a nosu a v neposlední řadě i strach z vlastního ošetření tracheostomické kanyly. Nutná je kvalitní edukace klienta v těchto všech oblastech a také praktický nácvik při výměně tracheostomické kanyly, s vyzkoušením různých druhů pomůcek od více firem, pro maximální komfort pacienta.

U pacientů s karcinomem hrtanu, kteří jsou léčeni aktinoterapií dochází k toxicitě, která může být akutní (0 - 3 měsíce od léčby) a chronická (3 - 18 měsíců od léčby). Akutní toxicita se nejčastěji projevuje změnami na kůži a sliznici v oblasti hlavy a krku (erytém, pigmentace, soor, eroze, mukositida a další). Objevují se také otoky měkkých tkání, záněty spojivek, chrapot, únava, dysfagické potíže, xerostomie a tvorba vazkých hlenů.

Chronická toxicita je z větší části ireverzibilní a postihuje životně důležité orgány jako srdce, játra, plíce, ledviny, mozek, či svaly.

Nežádoucí vedlejší účinky systémové léčby se také dají rozdělit podle toho, za jak dlouho se od léčby objeví. Protože se jedná o léčbu systémovou, nežádoucí účinky a komplikace léčby se mohou projevit kdekoliv. Mezi ty časné se řadí gastrointestinální obtíže, jako nevolnost, zvracení, průjem, nebo zácpa. Dalšími projevy jsou změny na kůži a sliznici, alopecie, infekce, snížená krvetvorba a porucha reprodukce (Hynková, Doležalová, 2008; Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011).

Se všemi těmito následky se musí pacient po léčbě vyrovnat, což představuje velkou zátěž pro něj, i jeho okolí. Hlavním úkolem zdravotnického personálu je dopomoci pacientovi se zvládnutím všech těchto obtíží. Je důležité, aby se zdravotnický personál zajímal o pocity nemocného, o jeho nálady a emoce, dopomohl mu při zvládnutí bolesti, únavy a vyrovnáním se se závažnou chorobou. Pacient by měl také spolupracovat s dalšími odborníky jako je nutriční terapeut, fyzioterapeut, foniatr, psycholog, plastický chirurg, kožní lékař, sociální pracovník a další specialisté. (Dostálová 2016; Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011)

1.1.6 Prevence a dispenzarizace

Prevence je jednou ze základních složek onkologické léčby. Je to soubor doporučení, díky kterým můžeme předcházet onkologickým onemocněním, nebo tak snížit možné riziko

recidivy. Prevence se obecně dělí na primární, sekundární a terciální a někteří autoři zahrnují i prevenci kvartérní.

Primární prevence

U karcinomu hrtanu souvisí s rizikovými faktory vzniku. Patří sem hlavně doporučení nekouřit a nepít alkohol, zejména pak ten tvrdý. Lidé by měli dodržovat zásady zdravé výživy a neměl by chybět ani dostatek pohybu. Důležitá je také správná hygiena dutiny ústní a obrana před virovými infekcemi, způsobenými zejména lidským papilomavirem a virem Epstein a Barrové. Lidé by se měli také vyhnout práci v prašném prostředí, či místům, která jsou chemicky znečištěná a dochází tak k vdechování prachu, či zplodin. Pokud se těmto místům vyhnout nelze, pak je vhodné používat ochranné pomůcky k tomu určené (například ústní rouška).

Sekundární prevence

Většinou souvisí s vlastním onemocněním a přichází na řadu ve chvíli, kdy je pacient potencionálně ohrožen, nebo se u něho již prvotní příznaky projeví. V dnešní době existuje velká řada screeningových programů, osvěty a dostupnosti preventivních prohlídek, které si kladou za cíl z velké skupiny potencionálně ohrožených jedinců včas zachytit nemocné, a tím co nejdříve zahájit léčbu ještě v počátečních stádiích onemocnění. Tito jedinci pak mají větší šanci na trvalé vyléčení, bez větších následků. (Skala, 2009; Karešová, 2010; Klener, 2011; Vorlíček a kol., 2012)

Česká republika se zapojuje například do kampaně Světový den proti rakovině, což je akce Světové unie proti rakovině (UICC), kdy lidé při zakoupení žlutého kvítku podpoří boj proti rakovině. Cílem je, snížit výskyt nádorových onemocnění a předčasných úmrtí do roku 2025 zhruba o čtvrtinu. Dalším celoevropským programem, do kterého se Česká republika posledních pět let zapojuje, je „Make Sense“ Týden osvěty rakoviny hlavy a krku. Jedná se o screeningový program, kdy klienti v jednom vyhrazeném týdnu mohou navštívit pracoviště ORL, které je do kampaně zapojeno, a nechat se bezplatně vyšetřit. Lékaři při prohlídce doporučí, na co si dát pozor a jak předcházet riziku onemocnění rakoviny hlavy a krku. Další akcí, kterou lze vnímat jako prevenci u nádorů hrtanu, je Světový den bez tabáku, který je pod záštitou Světové Zdravotnické Organizace, a Světový den hlasu, který vznikl v roce 1999 v Brazílii, následně pak v celém světě, jako reakce na zvýšený výskyt karcinomu hrtanu u tamního obyvatelstva. ČR se k této kampani přidala v roce 2003. Cílem je poukázat na důležitost hlasu a tím spojenou komunikaci, včetně prevence

onemocnění. (Švec, Šram, Vydrová, 2009; Makesencampaign, 2016; Liga proti rakovině, 2016; WHO, 2014)

Terciální prevence

Přichází na řadu po propuknutí nemoci a úzce souvisí s dispenzarizací, tedy pravidelnými klinickými kontrolami na ORL ambulanci. Klade si za cíl výchovu nemocných i rodinných příslušníků k využití stávajících metod, díky kterým se vyhnou komplikacím a problémům. Je nesmírně důležité nemocného začlenit do normálního života i přes náročnou onkologickou léčbu. Nesmí se zapomínat na sociální začlenění, rehabilitaci hlasu i pohybového aparátu, výživu a snahu o vyšší míru kvality života. (Skala, 2009; Vorlíček a kol., 2012)

Dispenzární péče

Pacient musí být po komplexní léčbě dále pravidelně sledován na pracovišti ORL. Na kontrolách nemocného se podílí celý multidisciplinární tým zdravotníků, podle toho, v jaké oblasti má klient problém a co potřebuje řešit. Do prvního roku od léčby je pacient pravidelně objednáván jednou za 1 – 2 měsíce. Druhý rok od léčby dochází pacient každé 2 – 3 měsíce a v roce třetím až pátém stačí lékaře navštívit jednou za půl roku. Vždy ale záleží na individuálním stavu klienta a jeho průběhu léčby. Následně se kontroly opakují jednou ročně. Do klinického sledování na ORL ambulanci spadá sběr anamnézy, klinické vyšetření, vyšetření pomocí zobrazovacích metod, jako jsou endoskopická vyšetření, CT/MR, CT – plic z důvodu metastáz, RTG hrudníku po aktinoterapii, krevní odběry na tumorové markery štítnice, kvůli možnému poškození funkce štítné žlázy následkem léčby. Většina pacientů je sledována také dietologem, foniatrem, pneumologem, onkologem, psychologem, kožním lékařem, sociálním pracovníkem a dalšími specialisty, podle toho, s čím má pacient aktuálně problém. Cílem těchto pravidelných návštěv je brzký záchyt případných recidiv a kontrola celkového stavu nemocného po onkologické léčbě s cílem zlepšení kvality života. (Vorlíček a kol., 2012; Šlampa, Smilek, 2016)

Kvartérní prevence

Zaměřuje se na předvídání a předcházení důsledků progredujícího a nevléčitelného nádorového onemocnění. Usiluje se o zkvalitnění zbytku života na úrovni fyzické, psychické i sociální. Důležité je pacientovi pomoci při zvládnutí bolesti ještě dříve, než se objeví. To samé platí při paliativních výkonech, které jsou nutné provést dříve, než se objeví problém. Je nutné také sledovat stav výživy, soběstačnost pacienta při celkové péči, ale také

například péči o trvalé tracheostoma a popřípadě zajistit dopomoc při každodenních aktivitách buď ve spolupráci s rodinou, či agenturou domácí nebo hospicové péče. (Skala, 2009; Karešová, 2010; Šlampa, Smilek, 2016)

2 ROLE SESTRY V KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI O PACIENTA S KARCINOMEM HRTANU

Kapitola byla vložena pro nezastupitelné místo všeobecné sestry v komplexní zdravotnické péči o pacienta s CA hrtanu. Ta plní všechny své role, a dle svých kompetencí, které jsou zakotveny ve vyhlášce č. 55/2011 Sb., poskytuje pacientovi komplexní ošetřovatelskou péči a pomoc při zvládání potíží, spojených s prevencí, diagnostikou, terapií i dispenzarizací onkologicky nemocných.

Po diagnostice karcinomu hrtanu, na které se podílí více odborníků (patolog, rentgenolog, onkolog a další), všeobecná sestra pomocí ošetřovatelského procesu pomáhá pacientovi se zvládáním léčby. Nejvíce rozsáhlým a zatěžujícím terapeutickým výkonem je pro pacienta chirurgické odstranění hrtanu - totální laryngektomie. Z tohoto důvodu se budu v kapitole zabývat převážně touto problematikou.

2.1 1. 1 Ošetřovatelská péče o pacienta před operací

Plánování terapeutického postupu, je zahájeno bezprostředně po diagnostice a po rozhodnutí provedení totální laryngektomie. Důležitý je individuální přístup k pacientovi a získání vzájemné důvěry. Nejdříve je důležitý podrobný sběr anamnézy, následuje zevní a endoskopické vyšetření hrtanu s odběrem tkáně na histologii. Pokud histologie prokáže malignitu, je na lékaři sdělit pacientovi výsledek a domluvit se s ním na možnostech léčby. Následují další vyšetřovací metody, jako RTG, UZ, CT, MR, biochemické vyšetření moči, stomatologické vyšetření (případná sanace chrupu), nutriční screening s úpravou výživy a další potřebná vyšetření, dle stavu pacienta. Výkon je prováděn v celkové anestezii, a proto musí pacient podstoupit předoperační vyšetření ještě před nástupem do nemocnice (RTG srdce a plic, EKG a laboratorní vyšetření krve - základní biochemie, krevní obraz a hemokoagulace).

Výkon je u pacienta plánovaný, proto se na něho může připravit on i zdravotnický personál. Všeobecná sestra by měla být pacientovi na blízku a nabídnout mu možnost dovysvětlení, pokud při rozhovoru s lékařem něčemu nerozuměl.

Na místě je také příprava ošetřovatelské péče po výkonu v podobě edukace pacienta. Je důležité s pacientem citlivě probrat ztrátu hlasu následkem výkonu a představit mu dostupné varianty náhrad komunikačního mechanismu (jícnový hlas, elektrolarynx, tracheoesofageální protéza, retní šepot). Zdravotnický personál musí myslet

i na dorozumívání s pacientem bezprostředně po operaci, kdy ještě nebude schopen náhradní komunikační mechanismy použít. V praxi se používají komunikační karty, psaní na papír, mazací tabule, či využití moderních technologií (tablet, mobilní telefon).

Všeobecná sestra by měla pacienta také edukovat o tracheostomické kanyle a ukázat mu dostupné pomůcky k jejímu ošetření. Nemělo by ale dojít k „zahlcení“ pacienta velkým množstvím informací, protože je v této situaci nebude schopen vstřebat. Všeobecná sestra by měla vnímat pocity pacienta před operací a snažit se ovlivnit jeho strach z výkonu i možných komplikací, které se mohou v průběhu výkonu vyskytnout.

2.2 1. 2 Ošetrovatelská péče o pacienta po operaci

Po provedení totální laryngektomie je pacient překládán na jednotku intenzivní péče. Všeobecná sestra sleduje a zajišťuje průchodnost dýchacích cest, ošetřuje tracheostomickou kanylu, pečuje o invazivní vstupy jako je periferní žilní katetr, permanentní močový katetr a nasogastickou sondu. Sestra také monitoruje základní fyziologické funkce (vědomí, krevní tlak, puls, tělesná teplota, dech). Ošetřuje operační ránu, sleduje krvácení a také funkčnost drénu, který z operační rány odvádí přebytečný sekret. Podává pacientovi předepsané léky, včetně oxygenace a nebulizace. Sestra také nesmí opomenout polohování pacienta (horní část těla by měla být ve zvýšené poloze), sledování a ovlivňování bolesti. Veškeré změny zdravotního stavu a komplikace u pacienta je povinná neprodleně hlásit lékaři.

Po stabilizaci zdravotního stavu je pacient zpravidla překládán na standartní lůžkové oddělení, kde pokračuje komplexní ošetrovatelská péče a plnění ordinací sestrou dle lékaře.

2.3 1. 3 Následná a dlouhodobá ošetrovatelská péče

Následná a dlouhodobá ošetrovatelská péče po výkonu úzce souvisí s adaptací pacienta na provedený výkon. Základním cílem je dosažení soběstačnosti pacienta, navrácení zdraví a začlenění do běžného života. Je nutné mít na paměti, že provedením totální laryngektomie pacient nepřichází jen o hrtan, ale souvisí s tím i další řada obtíží, které se projeví v rovině fyzické, psychické i sociální. Problémy fyzické jsou nejčastěji potíže s dýcháním, polykáním, dráždivým kašlem, defekací, tvorbou sekretu, hlenu, ztrátou čichu, změnou či ztrátou chuti, ale také obavy a komplikace spojené s ošetřením tracheostomie (bolest, macerace kůže, podtékání kanyly). Z problémů sociálních a psychických je to strach ze ztráty zaměstnání a verbální komunikace, problémů v rodině, sociální izolace a strach ze zvládnutí každodenních činností v běžném životě. To se může na pacientovi projevit apatií, až agresivním chováním ke zdravotnickému personálu. Jednoznačně největší zátěží je pro pacienta ztráta hlasu a trvalá

tracheostomie. Proto je důležité pacientovi nabídnout možnost náhradního komunikačního mechanismu, včetně pomoci při postupném osvojení. Na řadu přichází také ošetření tracheostomie, které může přinášet pacientovi obavy. Všeobecná sestra by měla pacienta uklidnit, že péči o stoma zvládne sám, popřípadě je možné přizvat k edukaci a nácviku rodinného příslušníka, nebo zajistit agenturu domácí péče v období osvojování dovedností. Vše záleží na zdravotním i psychickém stavu pacienta a ochotě učit se novým věcem. Zdravotnický personál by měl pacienta motivovat a dodat mu sílu při zvládnání těžké situace.

Po propuštění z nemocnice je pacient dále v pravidelných časových intervalech sledován v onkologické poradně. Důvodem je zhodnocení léčebného efektu, včasný záchyt případných recidiv a zlepšení kvality života nemocných řešením problémů, které pacienta po operaci trápí (stav nutrice, ošetřování tracheostomické kanyly, potíže s komunikací, polykáním, dýcháním a dalším).

Dispenzární péče byla již probrána v kapitole 1. 1. 6 na straně 24, proto zde bude zmíněna jen krátce z pohledu všeobecné sestry. Ze zkušeností z praxe na ORL ambulanci/onkologické poradně mohu říci, že všeobecná sestra zde plní roli poskytovatelky ošetrovatelské péče, roli edukátorky a manažerky. Je pravou rukou lékaře, asistuje při ORL vyšetření, pomáhá pacientovi s orientací v pomůckách k ošetření tracheostomické kanyly, nabízí novinky v příslušenství a radí při komplikacích, či problémech s jejím ošetřením. Plánuje s pacientem termín příští návštěvy a organizuje péči i u dalších odborníků, kteří se na léčbě podílejí (dietolog, kožní lékař, psycholog, foniatr a další). Všeobecná sestra pacienta edukuje v rámci sekundární i terciální prevence a doporučuje správné postupy při zvládnání každodenních potíží. (Škvrňáková, 2010; poznatky z praxe)

3 KVALITA ŽIVOTA

Kapitola byla vložena pro lepší orientaci v této problematice a měla by také sloužit jako stručný přehled vybraných měřících nástrojů k hodnocení kvality života nemocných.

Pojem kvalita života sahá až k antice, kdy se filozofové zabývali otázkami lidského bytí. Poprvé se koncept kvality života objevil v souvislosti s americkou politologií a ekonomikou. V posledních dvou desetiletích je termín kvalita života velmi diskutovaný. Dnes je součástí společenských věd, lékařství, ošetrovatelství a pedagogiky. Přesně vymezená definice pojmu kvalita života neexistuje. Vzhledem k rozmanitosti věd a oborů, ve kterých se koncept používá, by bylo nereálné vymezit kvalitu života tak, aby zahrnovala všechna, již výše uvedená odvětví. Sociologové například hledají společenské determinanty života v různých velkých skupinách. Psychology zajímají spíše subjektivními faktory, hledání štěstí, životní pohody. Zdravotníci zase specificky hodnotí kvalitu poskytované péče, či kvalitu léčby. Záleží také na prostředí, ve kterém jedinec žije, na zdravotním stavu a dalších socioekonomických faktorech. Obecně lze říci, že kvalitu života je možné zkoumat objektivně i subjektivně ve třech kategoriích osobnosti – fyzické, psychické a sociální/spirituální. Dále je potřeba zohlednit, že se do kvality života každého člověka promítá jeho minulost, přítomnost, ale i budoucnost a sociální vztahy. Právě kvůli tomu je kvalitu života velmi těžké jednoznačně definovat. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005; Dvořáčková, 2012; Olišarová, Dolák, Tóthová, 2013)

Velký přínos však přinesla definice zdraví a nemoci WHO: „*Zdraví je stav úplné tělesné, psychické a sociální pohody a ne jen nepřítomnost nemoci, nebo vady*“. To pomohlo chápat zdraví a nemoc nejen po stránce biologické, ale také po stránce psychické a sociální, tedy komplexně. (Payne, 2005; Škvrnáková, Mandysová, 2016)

K lepšímu přístupu ke zkoumání života přispěli Engel a Bergsma (1988) svojí hierarchií, kdy lze na kvalitu života nahlížet v makro-rovině, mezo-rovině a personální rovině. (Engel, Bergsma, 1988, cit. dle Křivohlavý, 2002)

V makro-rovině je kvalita života posuzována u velkých společenských celků (země, kontinenty), jde hlavně o zjištění absolutního smyslu života. Hlavními tématy k řešení jsou politické úvahy, chudoba, boj s nemocemi, terorismus a další.

V mezo-rovině jde o hodnocení kvality života u malých sociálních skupin (škola, skupina pacientů, domov důchodců, podnik). Kromě celkového hodnocení kvality života se zde klade

důraz i na sociální klima a vzájemné interakce s ostatními lidmi v rámci skupiny. Zohledňuje se uspokojení či neuspokojení potřeb každého člena.

Personální rovina zkoumá kvalitu života subjektivně na úrovni jedince, individua. Zabývá se otázkami spokojenosti, zdravotního stavu, energií, bolestí, nadějí, naplněním cílů, očekáváním a dalšími.

Čtvrtou rovinou, ve které se dá kvalita života posuzovat, je fyzická existence. Jedná se o objektivní pozorování druhých lidí a porovnání sledovaného znaku (například chůze u pacientů před a po ortopedické léčbě). Engel s Bergsmou ale hodnocení kvality života na této čtvrté úrovni nedoporučují, protože na problém nahlíží objektivně a chybí hlubší pohled na zkoumanou problematiku. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005; Payne, 2005; Dvořáčková, 2012; Olišarová, Dolák, Tóthová, 2013)

3.1 Změny kvality života u onkologicky nemocných

Kvalita života u onkologicky nemocných vychází z optimální tělesné, psychické a sociální pohody, či vyrovnanosti člověka. Jedná se o subjektivní pojetí, kde je mírou kvality svého života nemocný. (Křivohlavý, 2002; Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011)

Dříve se onkologové snažili vyléčit nemoc za každou cenu, bez ohledu na názor pacienta, či negativní průběh léčby, dopad na kvalitu života. Hlavním cílem lékařů bylo dostat nemoc z těla. Důraz byl kladen spíše na kvantitu, než kvalitu. S vývojem medicíny se od těchto metod ustoupilo a upřednostňuje se komplexní onkologická léčba se zachováním jisté míry kvality života. (Sláma, 2005; Sláma, Vorlíček, 2007)

„Komplexní onkologická léčba již není redukována pouze prioritní protinádorovou léčbou, je do ní zahrnuto také úsilí o psychický a sociální komfort pacientů a také podpůrná léčba“.
(Sláma, Vorlíček, 2007)

Pro zlepšení komplexní zdravotnické péče o onkologicky nemocného je žádoucí, aby se v praxi používaly škály pro hodnocení kvality života. Tím dojde k získání dat/informací a následně ke zlepšení celého léčebného procesu, který by měl vést nejen k vyléčení, ale hlavně ke spokojenějšímu životu nemocného. (Gurková, 2011)

3.2 Hodnocení kvality života

Nástrojů pro hodnocení kvality života je v dnešní době hodně a mohou se dělit dle různých kritérií. Každý autor na problematiku nahlíží jinak a dokonalé dělení téměř neexistuje. Není

proto možné je jednoznačně roztrždit a může se stát, že se jeden nástroj bude opakovat ve více skupinách (Křivohlavý, 2002; Gurková, 2011)

Jedním z nejznámějších dělení metod je právě dělení od Křivohlavého (2002) na:

- hodnocení kvality života druhou osobou
- hodnocení kvality života danou osobou
- hodnocení kvality života oběma metodami – metoda smíšená

Hodnocení kvality života druhou osobou (externí hodnocení)

Kvalitu života hodnotí jiný člověk, než zkoumaný jedinec, může to být lékař, ošetrovatel, nebo i blízká osoba. Dříve tato metoda používala hlavně fyziologická a patofyziologická kritéria (např. dotazník APACHE II), avšak postupem času se přidaly otázky související se zdravotními problémy, soběstačností pacienta, spokojeností s lékařskou a ošetrovatelskou péčí a nahlížení na pacienta komplexněji. Hodnocení kvality života druhou osobou stálo u zrodu zkoumání této problematiky a později se začaly přidávat i metody jiné. Výhodné je použití této metody u pacientů, kteří nejsou schopni zhodnotit kvalitu života sami, bez pomoci druhé osoby (senioři, psychiatričtí pacienti, pacienti s demencí). Problémem však je, že výsledek měření je vždy subjektivně ovlivněn hodnotitelem. Druhá osoba do výsledku vnáší své životní zkušenosti, zvládání těžkých situací, představy o kvalitě života, a to vše se může s hodnocenou osobou velmi lišit. Proto dnes autoři doporučují používat tuto metodu měření spíše k orientačnímu hodnocení a popisu zdravotního stavu. (Gurková, 2011; Křivohlavý, 2002)

Příklady nástrojů:

- APACHE II (Acute Physiological and Chronic Health Evaluation Systém) – hodnotí fyziologické funkce, pH krve, komorbiditu aj. – číselné skóre vyjadřuje úroveň zdravotního stavu pacienta - čím vyšší, tím horší.
- PSI (Performance Status Index) – procentuální vyjádření stavu pacienta (norma až smrt), kdy 100 % je nejlepší zdravotní stav. Zohledňuje se upoutání na lůžko, závislost na pomoci druhých. Obsahuje 11 tvrzení s hodnotami 0 % až 100 %. (Gurková, 2011)

Hodnocení kvality života samotnou sledovanou osobou (interní hodnocení)

Metoda je založená na subjektivním vnímání kvality života daným jedincem. Je zaměřena na spokojenost se životem, na vnímání zdravotního stavu, plnění životních cílů, na žebříčku hodnot a smyslu života. Vychází z individuálního hodnotového systému a pohledu na život zkoumané osoby. (Křivohlavý, 2002; Gurková 2011)

Příklady nástrojů:

- **SWLS** (The Satisfaction with Life Scale) – má široké pojetí, nahlíží na životní spokojenost jako na celek. Pacient dává v pěti posuzovaných položkách, které zachycují globální spokojenost se životem, body od 1 do 7 k jednotlivým tvrzením. (Paulík, 2010; Diener, 1985)
- **SEIQoL** (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life) – pacient stanovuje sám 5 nejdůležitějších. Je to různé dle věku, stavu, pohlaví, či životních okolností. Nejčastěji uváděné hodnoty jsou: zdraví, rodina, práce, víra, finance, vzdělání. Respondent každé hodnotě přiděluje míru uspokojení v procentech.

Metoda smíšeného hodnocení

Jedná se o kombinaci interního a externího hodnocení kvality života a používá se v širším pojetí kvality života.

Příklady nástrojů:

- **MANSa** (Manchester Short Assessment of Quality of Life) - zjišťuje spokojenost s vlastním zdravotním stavem, sebepojetím, sociálními vztahy, rodinnými vztahy, finanční situací, vírou, prací, školou, životním prostředím, právním stavem, bezpečnostní situací. Vše je předem dáno, hlavním cílem je hodnocení kvality života, a podle výsledku poskytnout cílenou pomoc.
- **LSS** (Life Satisfaction Scale) - jedná se o vizuální škálu ve vodorovné poloze, která je rozdělena do sedmi stupňů od minima po maximum. Člověk na ní určuje míru spokojenosti ve všech výše uvedených dimenzích, které jsou zahrnuty v nástroji MANSa. (Gurková, 2011)

Hodnotit kvalitu života je také možné ve dvou rovinách – v rovině objektivní a subjektivní. Objektivní hodnocení zkoumá fyzické zdraví, sociální status a sociální podmínky života.

Důležitější a podstatnější je však hodnocení subjektivní, které je založeno na individuálních pocitech, na vnímání vlastní zdravotní situace, na sebeuplatnění v sociálním i rodinném prostředí a na zájmech a očekáváních.

Dragomirecká a Bartoňová (2006) ve své publikaci uvádějí, že se kvalita života dá měřit ze tří perspektiv:

- objektivní měření sociálních ukazatelů a okolí
- subjektivní odhad celkové spokojenosti se životem
- subjektivní odhad spokojenosti s jednotlivými životními oblastmi (Dragomirecká, Bartoňová, 2006; Gurková, 2011; Dvořáčková, 2012)

3.3 Měření kvality života a používané nástroje

Na kvalitu života se dá nahlížet globálně (celkově), nebo specificky. Globální měření kvality života se používá u hodnocení celkové spokojenosti a kvality života u jedince. Nástroje pro měření kvality života nemocných s konkrétním onemocněním zkoumají jednotlivé a konkrétní domény kvality života. Při tvorbě dotazníku je možné použít obě varianty.

Je vhodné začít všeobecnou otázkou, týkající se celkového hodnocení spokojenosti se životem a dále pokračovat otázkami specifickými. Existuje velký počet standardizovaných dotazníků, které mohou být všeobecné, pro širokou populaci, bez ohledu na pohlaví, věk, či nemoc jedince. Standardizovaný dotazník má pevně definované otázky i odpovědi, a proto mohou být data snadno sečtena a následně porovnána.

Mezi nejpoužívanější patří Karnofski Performance Status Scale (KPSS), Short Form 36 Health Subject Questionnaire (SF-36), WHO Quality of Life Assessment, nebo dotazník World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHO QOL-100). (Gurková, 2011)

The World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-100)

Hodnotí 6 základních oblastí: fyzické zdraví, psychická úroveň, úroveň soběstačnosti, sociální zázemí, okolní prostředí a duševní zdraví. Dotazník byl vytvořen Světovou zdravotnickou organizací v roce 1991 a hodnotí celkovou kvalitu života a zdravotní stav. Byl sestaven k porovnání kvality života v různých kulturách a populacích. Vychází z komplexní definice zdraví WHO a závisí na subjektivním pohledu jedince. Jedná se o široký koncept, který je ovlivněný fyzickým a psychickým stavem osoby, úrovní nezávislosti, fyzikálním

prostředím, sociálními vztahy a prostředím a součástí mohou být i spirituální a náboženské vlivy. (Dragomirecká, Bartoňová 2006; Gurková 2011)

Většina dotazníků je také zpracována v podobě zkrácené verze, což představuje výhodu při použití v praxi. Vyplnění dotazníku není pro pacienty tolik časově náročné (Gurková, 2011).

The World Health Organization Quality of Life Questionnaire-BREF (WHOQOL-BREF)

Je to zkrácená verze dotazníku WHOQOL-100 a v klinické praxi je často používaným globálním dotazníkem. Dotazník je k dispozici v téměř 50 jazykových mutacích, byl přeložen do i češtiny a validizován. Dle standardizované metodologie nástroje musí být dotazník přeložen dvěma na sobě nezávislými překlady, které posuzují bilingvní odborníci a osoby jako možní respondenti, kteří neznají originální jazyk. Následoval nezávislý zpětný překlad upravené verze do originálu s cílem nalézt významové i pojmové chyby. Obsahová validita byla ověřena pomocí individuálních rozhovorů a skupinových diskuzí s odborníky a s osobami různého zdravotního postižení. Konstruktová validita byla ověřena na reprezentativním výběru pražské populace (N 308). Obsahuje 26 otázek, které jsou sdružené do čtyř oblastí. Každá položka je hodnocena body 1 – 5, kde 1 znamená nejhorší možnou kvalitu života v dané oblasti a 5 nejvyšší možnou kvalitu života. Dotazník obsahuje také tři negativně formulované položky. Validizací na několika mezinárodních zkoumaných souborech, prokázal použitelnost u různých skupin pacientů s různou mírou postižení zdraví. (WHO, 2004; Dragomirecká, Bartoňová, 2006).

Nejpoužívanější specifické dotazníky pro pacienty s onkologickým onemocněním byly vytvořeny pod záštitou organizace EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) a FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy).

Quality of life questionnaire-Core 30 (QLQ-C30)

Jedná se o dotazník vytvořený organizací EORTC pro onkologicky nemocné, který je formulován všeobecně, bez rozdílu na to, o jaký typ nádorového onemocnění se jedná. Tento nástroj obsahuje 30 otázek seskupených do pěti škál (tělesná, vykonávání rolí, kognitivní, emocionální, sociální). Jeho výhodou je dobré využití v klinické praxi pro jeho menší časovou náročnost, kulturní aplikovatelnost a citlivost. Postupem času byly vytvořeny i jeho modifikace, které jsou zaměřeny na určitý typ karcinomu. Příkladem může být dotazník

Quality of life questionnaire-Head and Neck 35 (QLQ-H&N 35), který k základní verzi 30 otázek obsahuje ještě 35 otázek zaměřených na nádory hlavy a krku.

Functional Assessment of Cancer Therapy General (FACT-G)

Dalším používaným nástrojem je dotazník organizace FACIT, který je podobný výše zmíněnému QLQ-30 a jeho základ tvoří spektrum všeobecných položek zaměřených na nádorové onemocnění a terapii. Existuje opět více modulů, které jsou zaměřeny na konkrétní onkologické diagnózy a léčbu. Příkladem je dotazník Functional Assessment of Cancer Therapy Lung (FACT-L), který je zaměřený na karcinom plic, nebo dotazník Functional Assessment of Cancer Therapy Head and Neck (FACT-H&N) pro pacienty s karcinomem hlavy a krku. (Gurková, 2011)

Výhodou použití standardizovaných dotazníků je, že data mohou být vcelku snadno a rychle sečtena a následně porovnána. Nevýhodou však zůstává, že dotazníky mají pevně dané otázky i odpovědi a tím může být dotazovaný limitován.

Jak již bylo řečeno, hodnocení kvality života je dnes nezbytnou součástí komplexní péče o pacienta. V dnešní době existuje nepřehledné množství standardizovaných nástrojů pro hodnocení kvality života a je velmi důležité pečlivě vybrat ten správný s respektováním individuality každého jedince. (Gurková, 2011)

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A TESTOVANÁ HYPOTÉZA

Hlavní cíl práce: Zjistit úroveň kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a porovnání se zdravou populací daného věkového průměru.

1. dílčí cíl: Zhodnotit kvalitu života u pacientů s tracheostomickou kanylou a bez ní

2. dílčí cíl: Zjistit dopad onemocnění a léčby na budoucí život (změny aktivit, rituálů, návyků)

3. dílčí cíl: Vyhodnotit výskyt rizikových faktorů a vznik onemocnění

Výzkumné otázky:

1. Jsou rozdíly ve kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru?

2. Je rozdíl v kvalitě života u pacientů s trvalou tracheostomií a bez ní?

3. Má onemocnění dopad na pacientův budoucí život?

4. Které rizikové faktory pro vznik karcinomu hrtanu byly zjištěny u našich respondentů?

Testovaná hypotéza:

- H_0 : Rozdíl v kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru je nulový.
- H_A : Rozdíl v kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru není nulový.

5 METODIKA

V diplomové práci jsme se zabývali hodnocením kvality života u pacientů s karcinomem hrtanu. Hlavním cílem bylo zjistit míru kvality života pacientů s onemocněním hrtanu za pomoci standardizovaného dotazníku kvality života WHOQOL-BREF (Dragomirecká, Bartoňová, 2006), dotazníku všeobecných údajů vlastní tvorby a zdravotnické dokumentace. Oba použité dotazníky jsou podrobněji popsány v kapitolách 5. 2. 1 a 5. 2. 2.

Výzkumné šetření probíhalo u dispenzarizovaných pacientů na ORL klinice v nemocnici krajského typu, kteří byli 3 a více měsíců po léčbě - bez recidivy onemocnění. Celkem bylo osloveno 55 pacientů a zúčastnilo se 47 pacientů, avšak 5 z nich odmítlo na některou otázku z dotazníků odpovědět a proto byli z výzkumu vyřazeni. Zkoumaný soubor tedy tvoří 42 pacientů s úplnými daty v obou dotaznících. Sběr dat probíhal od března 2016 do prosince 2016. Data byla zpracována v programu Microsoft Office Excel 2013. Na základě cílů diplomové práce jsme si stanovili výzkumné otázky a testovanou hypotézu. Hypotéza byla zpracována pomocí programu Microsoft Excel 2013, metodou parametrického nepárového t - testu, který je blíže specifikován v kapitole 7. 1.

5.1 Organizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo podpořeno projektem studentské grantové soutěže Interní grantové agentury Univerzity Pardubice SGS_2016_06 a SGS_2017_014 a sběr dat probíhal v období od března do prosince 2016. Před zahájením výzkumného šetření bylo nutné schválení etickou komisí daného zdravotnického zařízení. Podkladem byl standardizovaný dotazník kvality života (Příloha D, s. 80), dotazník všeobecných údajů (Příloha C, s. 77) a informovaný souhlas pro pacienty (Příloha E, s. 82). V tomto dokumentu byl nemocným vysvětlen záměr výzkumu, údaje o zpracování a ochraně osobních dat a anonymitě. Podpisem dali pacienti souhlas se zařazením do výzkumu. Následovalo navázání spolupráce s onkologickou poradnou ORL kliniky nemocnice krajského typu, kde celý výzkum probíhal. Po dobu sběru dat jsem se aktivně podílela na dispenzární péči o pacienty v onkologické poradně a byla přítomna při vyplňování dotazníků. Pokud pacienti některé z otázek nerozuměli, tak jim byla vysvětlena. Pacienti, kteří měli problém se čtením, či psaním, tak na otázky pouze ústně odpověděli a odpovědi jsem písemně zaznamenala do dotazníku. Vyplňování každého dotazníku probíhalo za přítomnosti výzkumníka v tiché a klidné místnosti, kde měli pacienti soukromí. ORL vyšetření lékařem bylo prováděno buď před výzkumným šetřením, nebo až po něm. Vždy záleželo na domluvě se zdravotnickým personálem.

5.2 Sběr dat

Pro sběr dat jsme zvolili dva dotazníky a informace ze zdravotnické dokumentace. Prvním použitým dotazníkem byl standardizovaný dotazník kvality života WHOQOL-BREF. Jako druhý byl použit dotazník vlastní tvorby, který byl zaměřen na identifikační údaje, onemocnění hrtanu atd. Informace pak byly doplněny ze zdravotnické dokumentace. Dotazník vyplňovali pacienti, kteří byli v poradně dispenzarizováni s diagnózou karcinom hrtanu, byli více než 3 měsíce po léčbě onkologického onemocnění, neměli recidivu onemocnění a podepsali informovaný souhlas s výzkumem. Pacienti museli být bez kognitivního deficitu. Kognice se posuzovala podle informací získaných od zdravotníků a ze zdravotnické dokumentace.

5.2.1 Standardizovaný dotazník

Pro získání dat k hodnocení kvality života byl použit standardizovaný dotazník k hodnocení kvality života WHOQOL-BREF. Je to zkrácená verze dotazníku WHOQOL 100. Tento nástroj byl zvolen pro jeho snadné vyhodnocení a možnosti porovnání dat s více skupinami. WHOQOL-BREF byl vytvořen členy výzkumné skupiny WHOQOL a podkladem byly výsledky z 20 výzkumných center z celého světa. Otázky ve zkrácené formě vycházejí ze 4 domén (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy a prostředí). Dotazník obsahuje 26 otázek, kdy první 2 jsou samostatně hodnoceny jako celková kvalita života a celkový zdravotní stav (Q1 a Q2). Pacienti odpovídají na pevně definované otázky pomocí Likertovy škály. Rozpětí škály u jednotlivých otázek je 1 – 5, u domén je to 4 – 20. U samostatně hodnocených otázek Q1 a Q2 je to škála 1 až 5. Vyšší skóre znamená lepší kvalitu života. Výsledná data jsou vyhodnocena v podobě doménových skór a jako hodnoty odpovědí dvou samostatných položek. Skóre jsou průměrnými součty sečtenými z jednotlivých výsledků odpovědí. Pro výpočty jsou použity aritmetické průměry, směrodatná odchylka a rozptyl. Pro vytvoření hrubých skór domén a jejich transformaci na hodnotu 4-20 či 1-5 je použita metodika autorek - Dragomirecké, Bartoňové (2006). Dotazník je součástí příloh diplomové práce (Příloha D, s. 80)

5.2.2 Dotazník všeobecných údajů

Tento nestandardizovaný dotazník byl sestaven pro zjištění všeobecných údajů o pacientovi, jako je například zaměstnání nebo sociální a rodinná situace. Dále byla pomocí tohoto nástroje zjišťovány léčebné postupy, rizikové faktory vzniku onemocnění hrtanu, či problémy spojené s tracheostomií. Dotazník obsahoval celkem 12 otázek s tím, že na prvních 10 otázek odpovídali všichni pacienti a na zbylé dvě pouze pacienti s trvalou tracheostomií.

(Příloha C, s. 77). Použity byly otázky uzavřené (dichotomické a polytomické) otevřené i polootevřené.

5.2.3 Zdravotnická dokumentace

Sloužila k doplnění informací o prodělané léčbě pacienta, hodnocení kognitivního stavu, délce dispenzarizace v ORL ambulanci a věku.

5.3 Charakteristika zkoumaného souboru

Tabulka 1 - Charakteristiky zkoumaného souboru pacientů/respondentů (n=42)

		n_i	f_i (%)
Pohlaví	Muži	39	93
	Ženy	3	7
Věk	Průměrný věk	70 let	-
	Věkový rozptyl	55 -84 let	-
Vzdělání	Základní, vyučen/a	36	81
	SŠ, VŠ	8	19
Bydliště	Město	25	60
	Venkov	17	40
Rodinný stav	Svobodný/á	3	7
	Rozvedený/á	5	12
	Vdovec/vdova	8	19
	Ženatý/vdaná	26	62

Ve výše uvedené tabulce jsou zobrazeny základní informace o zkoumaném souboru. Dotazník vyplnilo celkem 42 pacientů, kteří byli dispenzarizováni v onkoprospěšné ORL klinice

krajského typu. Všichni tito pacienti byli 3 a více měsíců po onkologické léčbě, bez recidivy onemocnění. Tyto podmínky jsme si stanovili proto, že pacientům umožňuje určitý stupeň adaptace po náročné léčbě. Zařazení respondentů do výzkumu bylo zcela dobrovolné a podmínkou bylo podepsání informovaného souhlasu. Soubor je zastoupen 39 (93 %) muži a 3 (7 %) ženami. Dále pacienty dělíme na dvě skupiny, kdy první skupinou jsou pacienti bez trvalé tracheostomie 26 (62 %) a pacienti s trvalou tracheostomií 16 (38 %). Věkový průměr všech pacientů byl 70 let. Dále v tabulce lze vidět dosažené vzdělání pacientů, kdy většina dosáhla základního vzdělání a vyučení 36 (81 %) a zbylá část 8 (19 %) vzdělání středoškolského či vysokoškolského. Dalším sledovaným znakem bylo místo bydliště, konkrétně, zda pacient žije na venkově, či ve městě. Více respondentů uvedlo jako místo bydliště město 25 (60 %) a zbytek venkov 17 (40 %). Poslední položku tabulky tvoří rodinný stav, kdy 26 (62 %) pacientů uvedlo, že jsou ženatí/vdané, 8 (19 %) vdovy/vdovci, 5 (12 %) pacientů je rozvedených a 3 (7 %) jsou svobodní.

6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

V kapitole budou představena nasbíraná data z obou použitých dotazníků.

6.1 Zpracování dotazníku všeobecných údajů

První část dotazníku tvoří identifikační data, která jsou popsána v metodice zkoumaného souboru (Tab. 1, s. 42). V této kapitole proto uvádíme prodělanou terapii a odpovědi na otázky 1 až 12.

Tabulka 2 – Léčebná modalita respondentů

Terapie	n_i (n=42)	f_i (%)
Chirurgická	21	50
Konzervativní	3	7
Kombinovaná	18	43

V souboru respondentů byla polovina pacientů 21 (50 %) léčena pomocí chirurgické léčby. Z toho u 16 pacientů byla provedena totální laryngektomii a u zbylých 5 parciální chirurgický zákrok. Další 3 (7 %) pacienti podstoupili léčbu konzervativní, která zahrnovala chemoterapii a aktinoterapii. Kombinovanou léčbou (chirurgickou + konzervativní) bylo léčeno 18 (43 %) pacientů.

Následují informace z všeobecného dotazníku k otázce 1 až 3.

1. až 3. otázka

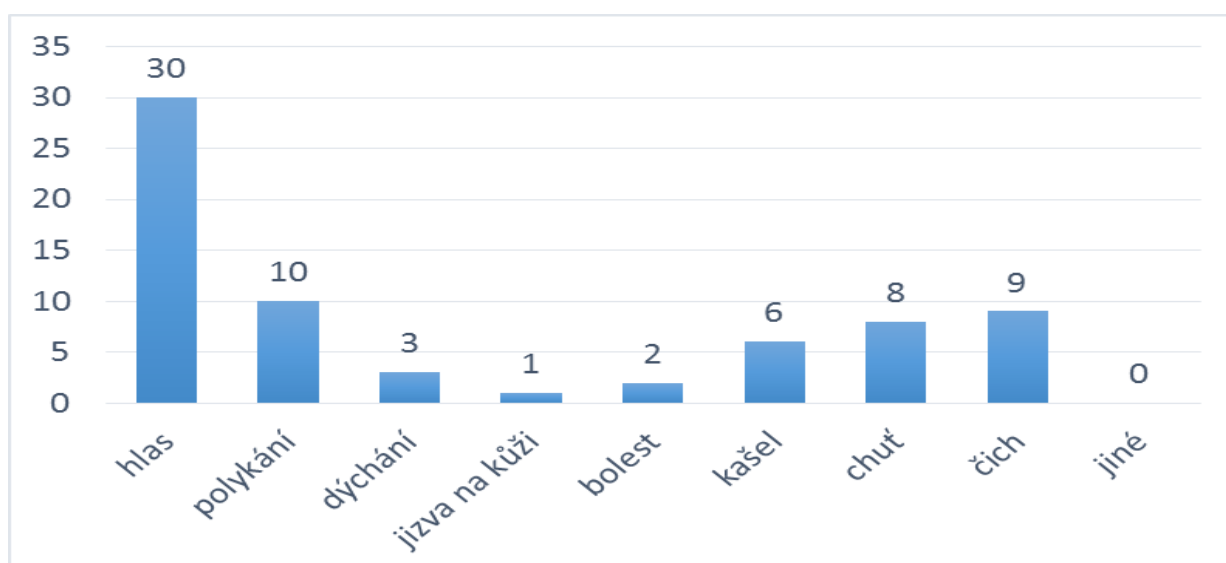
Těmito 3 otázkami jsme chtěli zjistit, zda mají pacienti o své nemoci dostatek informací, odkud je získávají a také zda doporučená nařízení dodržují. Výsledky jsme uvedli v souhrnné tabulce (Tab. 3).

Tabulka 3 - Souhrnná tabulka odpovědí k otázkám 1 až 3

otázka 1 až 3	Možnosti odpovědí	n _i (n=42)	f _i (%)
Dostatek informací	ano	36	90
	ne	6	14
Odkud jsou získány	lékař	40	95
	internet	2	5
	ostatní	0	-
Dodržování doporučení zdravotníků	důsledně	36	90
	občas	6	14
	nedodržuji	0	-

Tabulka ukazuje, že 36 pacientů (90 %) má o nemoci dostatek potřebných informací. Pouze malá část pacientů 6 (14 %) má pocit, že ví o karcinomu hrtanu méně, než by měla. Drtivá většina nemocných, 40 (95 %), získá potřebné informace od lékaře. Zbylí 2 pacienti (5 %) si vědomosti doplňují pomocí internetu. Jiný způsob získávání informací (časopis, od známých, či jinde) nebyl v našem zkoumaném souboru zachycen. Na otázku dodržování léčebného a ošetrovatelského nařízení odpovědělo 36 (90 %) pacientů, že vše dodržují důsledně. Zbylých 6 (14 %) nemocných uvedlo, že nařízení dodržují jen občas.

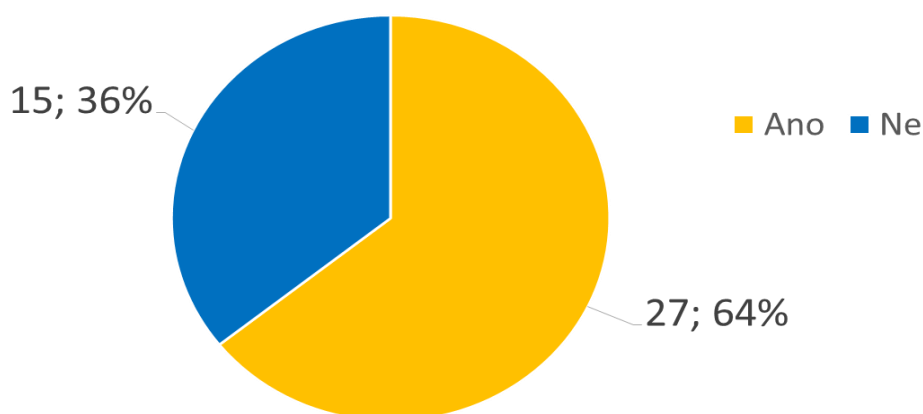
4. otázka: Problémy pacientů po léčbě



Obrázek 1 - Obtíže pacientů po léčbě

Na výše uvedeném grafu (Obr. 1) je zobrazeno, že pacienti mají po léčbě karcinomu hrtanu nejčastěji problémy s hlasem 30 (71 %). Další obtíží je porucha polykání, která se objevila 10x (24 %). Skoro stejně často se vyskytoval problém s čichem 9x (21 %), chutí 8x (19 %) a kašlem 6x (14 %). Minimálně pak pacienty v našem zkoumaném souboru trápila bolest, 2 (5 %), a jizva na kůži 1 (2 %).

5. otázka: Změny v rituálech a návycích po léčbě



Obrázek 2 - Změny v rituálech a návycích u pacientů po léčbě

Větší část pacientů 27 (64 %) některé své návyky a rituály po léčbě změnila. Nejčastější odpovědí bylo, že pacienti přestali kouřit 20 (48 %), dále pak, že se více šetří při práci, nebo se snaží dodržovat zdravý životní styl a chodí více na procházky. Patnáct pacientů (36 %) své zvyklosti po léčbě nezměnili.

6. otázka: Kouření

Ze zkoumaného souboru uvedlo 9 (21 %) pacientů, že kouří. Tři z nich denně vykouří více než 10 cigaret. Šest pacientů vykouří maximálně 5 cigaret za den. Zbylý nemocní 33 (79 %) tvrdí, že po prodělané terapii nekouří.

7. otázka: Alkohol

Více než polovina pacientů 25 (60 %), odpověděla, že alkohol pije. Nejčastěji pak konzumují pivo (v průměru 5 piv za týden) a víno. Tvrdý alkohol nevedl nikdo z dotazovaných. Zbytek pacientů 17 (40 %) pít alkoholu po prodělané terapii neguje.

8. otázka: Práce v prašném prostředí

V prašném prostředí pracovalo 19 (45 %) pacientů. Z toho pak 5 pacientů více než 40 let, 6 pacientů 20 až 30 let a 8 pacientů méně než 20 let. Celkem 23 pacientů (55 %) nepracovalo v prašném prostředí nikdy.

9. otázka: Výskyt infekčního onemocnění dýchacích cest

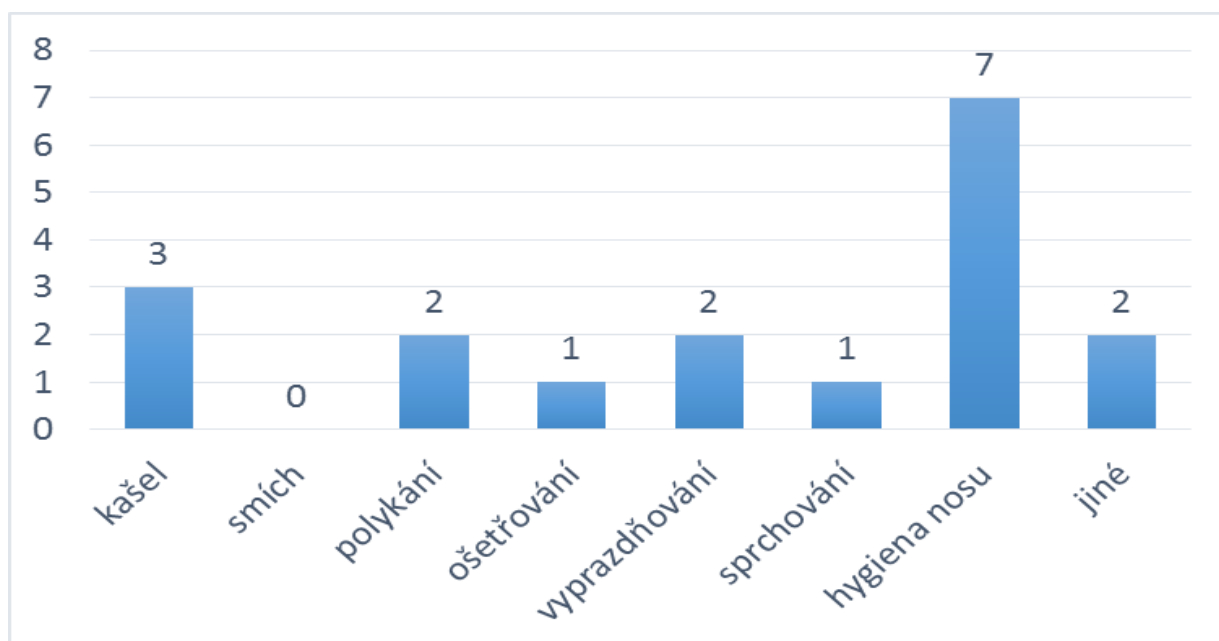
Skoro všichni pacienti 37 (88 %) odpověděli, že onemocněním dýchacích cest trpí jen minimálně, tedy méně, než dvakrát do půl roku. Pouze 5 (12 %) pacientů, prodělá onemocnění dýchacích cest více jak dvakrát za půl roku.

10. otázka: Trávení volného času

I přes náročnou léčbu tráví volný čas 26 (62 %) pacientů aktivně. S rodinou 20 pacientů, sami 4 pacienti a s přáteli 2 pacienti. Nejčastěji jezdí na výlety, pracují na zahradě, nebo se věnují svým koníčkům. Zbytek dotazovaných odpočívá pasivně 16 (38 %) a to formou četby, či sledováním televize.

Na následující dvě otázky odpovídali pacienti jen v tom případě, že měli zavedenou trvalou tracheostomickou kanylu (n = 16).

11. otázka: Obtíže s trvalou tracheostomickou kanylou



Obrázek 3 - Obtíže pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou (n=16)

Na výše uvedeném grafu (Obr. 3) je zobrazeno, že nejčastěji se pacienti s trvalou tracheostomickou kanylou setkávají s problémem, který se týká smrkání a hygieny nosu (7). Udávali, že je obtěžuje nadměrná tvorba sekretu v horních cestách dýchacích a nemožnost se dostatečně vysmrkat. Tři pacienty obtěžuje kanyla při kašli, dva mají problémy s polykáním, při vyprazdňování, nebo jiné obtíže (obtékání kanyly hleny). Jednoho pacienta trápí kanyla při sprchování a jeden nezvládá kanylu ošetřovat. Nějaký z výše uvedených problémů se objevil u 11 pacientů a pět pacientů nemá s kanylou potíže žádné.

12. Otázka: Úhrada pomůcek k ošetřování kanyly a finanční náročnost

Z 16 pacientů, kteří mají trvalou tracheostomickou kanylu, vystačí pomůcky hrazené zdravotní pojišťovnou 7 z nich. Zbytek pacientů (9) si musí pomůcky k ošetření dokupovat. Mají nedostatek mulových čtverců a pásek, které kanylu fixují. Měsíčně za to utratí v řádech stokorun (100 – 300 Kč).

6.2 Zpracování dat standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF

Zpracování standardizovaného dotazníku probíhalo podle platné metodiky, dostupné v příručce pro uživatele WHOQOL-BREF, WHOQOL 100 (Dragomirecká, Bartoňová, 2006). Pacienti odpovídali na 26 otázek s pevně danými odpověďmi na Likertově škále 1 až 5. Hrubé skóry středních hodnot (AP) pro domény 1 až 4 jsou dle metodiky dotazníku 4 až 20, kdy hodnota pod 4 značí nízkou kvalitu života a hodnota nad 20 naopak úroveň kvality života vysokou. U hodnocení celkové kvality života Q1 a zdraví Q2 se používá dle stejné metodiky škála od 1 do 5, kdy hodnoty nad 5 označují vysokou kvalitu života.

Tabulka 4 - Výsledky WHOQOL-BREF respondentů (n=42)

WHOQOL-BREF u populace s karcinomem hrtanu					
Průměrný věk		n	AP	min	max
70 let	fyzické zdraví (doména 1)	42	13,13	9,14	16,57
	prožívání (doména 2)	42	15,60	11,33	20
	sociální vztahy (doména 3)	42	16,03	8	20
	prostředí (doména 4)	42	16,88	11,5	20
	celková QOL (Q1)	42	3,50	1	5
	zdraví (Q2)	42	3,38	1	5

pozn.: n = počet respondentů

AP = aritmetický průměr

min = minimální naměřená hodnota

max = maximální naměřená hodnota

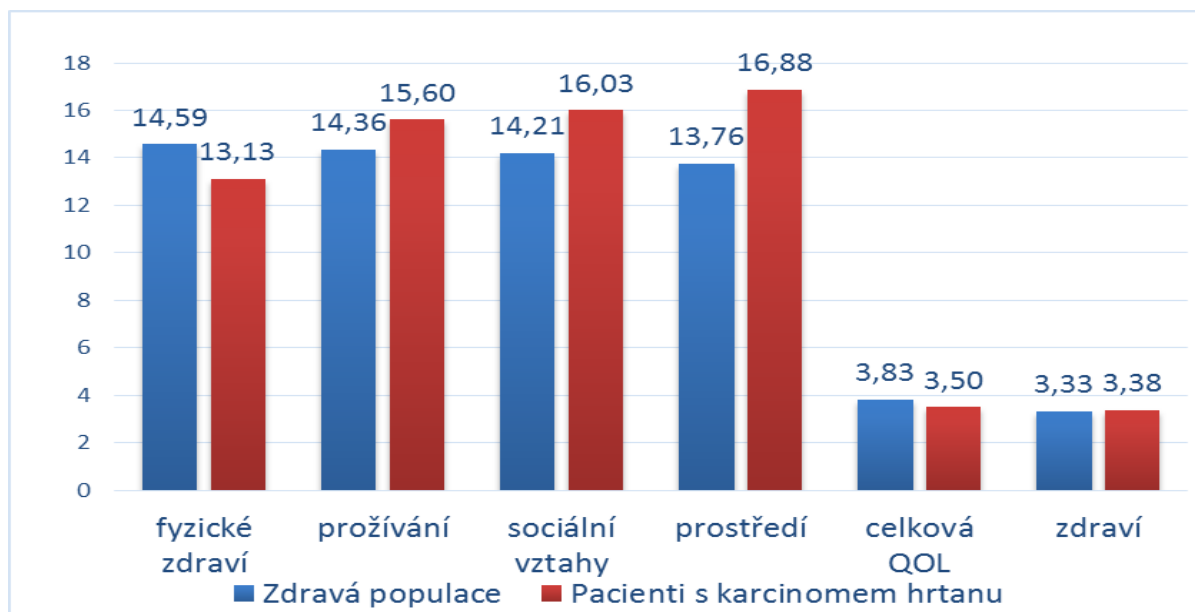
Ve výše uvedené tabulce 4, jsou zobrazeny výsledky standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF, u našich 42 respondentů s průměrným věkem 70 let. Doména 1 představuje kvalitu života v oblasti fyzického zdraví. Podle hodnoty AP, lze říci, že kvalita života je v této oblasti u našich respondentů spíše na vyšší úrovni (AP 13,33). To samé platí u domény 2 – oblast prožívání, kdy AP vyšel u pacientů 15,60. Doména 3 hodnotí sociální vztahy a i v tomto případě mají pacienti kvalitu života na vyšší úrovni. Poslední doménou (doména 4) je vnímání prostředí, kde AP vyšel 16,88. Lze tedy říci, že všichni pacienti mají ve všech doménách kvalitu života spíše na vyšší úrovni. Také oblast celkové kvality života (AP 3,50) a zdraví (AP 3,38) je na úrovni vyšší. Avšak v porovnání jednotlivých domén mezi sebou, je kvalita života v oblasti fyzického zdraví o něco nižší, než u domén ostatních.

Tabulka 5 - WHOQOL-BREF u zdravé populace (n=217)

WHOQOL-BREF u zdravé populace					
60 - 74 let		n	AP	min	max
	fyzické zdraví (doména 1)	217	14,59	6,68	18,86
	prožívání (doména 2)	217	14,36	7,33	18,67
	sociální vztahy (doména 3)	217	14,21	5,33	20
	prostředí (doména 4)	217	13,76	8	19
	celková QOL (Q1)	217	3,83	2	5
	zdraví (Q2)	217	3,33	1	5

V tabulce 5 zobrazujeme výsledky standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF u zdravé populace. Tabulka s naměřenými hodnotami byla převzata z příručky pro uživatele tohoto dotazníku (Dragomirecká, Bartoňová, 2006, s. 43). Podle AP celkové kvality života (3,83) i zdraví (3,33) má zdravá populace ČR hodnoty spíše vyšší a jsou tedy se svým životem spokojeni. Nejlépe respondenti hodnotili kvalitu života v oblasti fyzického zdraví (AP 14,59), dále pak v oblasti prožívání (AP 14,36) a v oblasti sociálních vztahů (AP 14,21). Nejhůře, avšak stále průměrně hodnocenou doménou bylo prostředí, kde vyšla hodnota AP 13,76.

Pro lepší přehlednost a porovnání naměřených středních hodnot u obou skupin, zobrazujeme data také v grafu 4.



Obrázek 4 - Kvalita života našich pacientů a zdravé populace, Dragomirecká, příručka s. 43

Na výše uvedeném grafu 4, uvádíme porovnání výsledků AP kvality života mezi zdravou populací (n=217) a našimi respondenty (n=42). Celková kvalita života (Q1) a zdraví (Q2) se příliš neliší a obě naměřené hodnoty ukazují na spíše vyšší úroveň u našich respondentů. U zdravé populace je to střední hodnota Q1 3,83 a u našich pacientů 3,50. U otázky Q2 je AP 3,33 u zdravé populace a 3,38 u pacientů s karcinomem hrtanu. Patrný rozdíl je však v doméně 1 (fyzické zdraví), kde je hodnota AP u našich respondentů nižší (AP 13,33), než u zdravé populace (AP 14,59). Zajímavé je, že v ostatních doménách – prožívání, sociální vztahy a prostředí, je tomu naopak a pacienti s karcinomem hrtanu vykazují kvalitu života na úrovni vyšší, než zdravá populace.

V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky kvality života u našich pacientů, kteří mají trvalou tracheostomickou kanylu a u těch, kteří ji nemají. Zkoumaný soubor jsme podle tohoto kritéria rozdělili na 26 pacientů bez kanyly a 16 pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou. Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF obou skupin jsme zobrazili v tabulkách 6 a 7.

Tabulka 6 - Výsledky WHOQOL-BREF u pacientů bez tracheostomie (n=26)

WHOQOL-BREF u pacientů bez tracheostomie					
		<i>n</i>	AP	min	max
60 - 74 let	fyzické zdraví (doména 1)	26	13,30	9,14	16,57
	prožívání (doména 2)	26	15,85	12,66	18,66
	sociální vztahy (doména 3)	26	16,51	12	20
	prostředí (doména 4)	26	17,08	13,5	20
	celková QOL (Q1)	26	3,54	1	5
	zdraví (Q2)	26	3,27	1	5

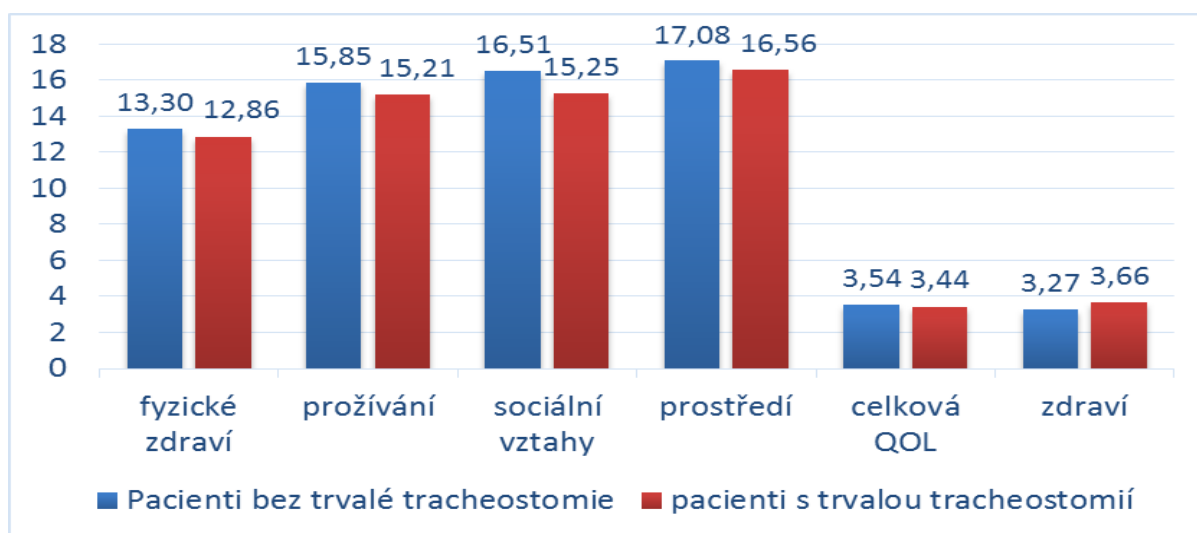
V tabulce 6 jsou zobrazeny výsledky středních hodnot, minimální a maximální naměřené hodnoty v jednotlivých doménách u našich pacientů bez tracheostomie (n=26) a u pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou (n=16). Výsledky středních hodnot jsou ve všech doménách 1 až 4 (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy, prostředí) na vyšší úrovni. Patrný rozdíl je v doméně fyzického zdraví, kde je naměřená hodnota nižší (AP 13,30), než hodnoty v doménách ostatních. Pacienti tedy vnímají kvalitu života v oblasti fyzického zdraví hůře, než v oblasti prožívání (AP 15,85), sociálních vztahů (AP 16,51) a prostředí (AP 17,08). Nejvíce spokojení jsou se svým prostředím, ve kterém žijí. Celkovou kvalitu života uvádějí pacienti bez tracheostomie na spíše vyšší úrovni (AP 3,54). Zdraví hodnotí průměrně a v porovnání s výsledky celkové kvality života, je hodnota o něco nižší (AP 3,27)

Tabulka 7 - Výsledky WHOQOL-BREF u pacientů s tracheostomií (n=16)

WHOQOL-BREF u pacientů s tracheostomií					
		<i>n</i>	AP	min	max
60 - 74 let	fyzičké zdraví (doména 1)	16	12,86	9,14	14,86
	prožívání (doména 2)	16	15,21	12,67	17,33
	sociální vztahy (doména 3)	16	15,25	8	20
	prostředí (doména 4)	16	16,56	11,5	20
	celková QOL (Q1)	16	3,44	3	5
	zdraví (Q2)	16	3,66	2	5

Ve výše uvedené tabulce 6, uvádíme výsledky WHOQOL-BREF u naší skupiny pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou (n=16). Pacienti opět udávali ve všech doménách kvalitu života na spíše vyšší úrovni. Rozdíl je však při hodnocení jednotlivých domén mezi sebou, kdy je oblast fyzického zdraví (AP 12,86) na úrovni nižší, než oblast prožívání (AP 15,21), sociálních vztahů (AP 15,25) a prostředí (AP 16,56). Oblast prostředí je pacienty opět hodnocena nejlépe, stejně jako u předešlé skupiny pacientů. Celkovou kvalitu života (Q1) i zdraví (Q2) hodnotí naši pacienti na spíše vyšší úrovni.

Pro lepší přehlednost a porovnání naměřených středních hodnot u obou skupin pacientů, data zobrazujeme také v grafu 5.



Obrázek 5 - Kvalita života pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou a pacientů bez ní

Na grafu 5 jsou zobrazeny výsledky naměřených středních hodnot u našich pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou (n=16) a u pacientů bez ní (n=26). Po transformaci na škálu 4 – 20, dle metodiky měřicího nástroje lze říci, že kvalita života je u obou skupin spíše na vyšší

úrovni. Toto tvrzení platí i pro hodnocení celkové kvality života (Q1) a zdraví (Q2), kde po převedení na škálu 1 až 5, směřují výsledky u obou skupin k vyšší hranici. V doméně 1 (fyzické zdraví) je mírný rozdíl a pacienti s trvalou tracheostomickou kanylou vykazují o něco horší spokojenost se životem (AP 12,86), než pacienti bez kanyly (AP 13,30). To platí i v ostatních doménách 1 až 3 (prožívání, sociální vztahy, prostředí), kde je AP u pacientů s trvalou tracheostomickou kanylou nižší, než u pacientů bez ní.

7 TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ

Podle povahy naměřených dat jsme zvolili statistické měření pomocí parametrického nepárového t-testu pro dva nezávislé výběry.

7.1 Parametrický nepárový t-test

Nepárový t-test porovnává data, tvořená dvěma nezávislými výběry, to znamená, že pocházejí ze dvou různých skupin jedinců. Typicky jde o porovnání hodnot pokusné skupiny (kde byl aplikován pokusný zásah) a kontrolní skupiny (kde aplikace pokusného zásahu provedena nebyla). V našem výzkumném šetření jde o skupinu zdravé populace a skupinu pacientů s karcinomem hrtanu.

Testovaná nulová hypotéza: $H_0: \mu_1 = \mu_2$ (střední hodnota μ_1 populace, ze které pochází pokusný výběr, se rovná střední hodnotě μ_2 populace, ze které pochází kontrolní výběr).

Výpočet testu vychází z odhadů parametrů obou srovnávaných populací, tj. aritmetického průměru a výběrového rozptylu u pokusného a kontrolního výběru:

U výběrových souborů vypočteme výběrové charakteristiky:

1. výběrový soubor (počet členů n_1): \bar{x}_1, s_1

2. výběrový soubor (počet členů n_2): \bar{x}_2, s_2

Protože testované soubory mohou pocházet z populací, které mají stejný nebo naopak různý rozptyl hodnot sledované veličiny, je nejprve nutno otestovat rozdíl rozptylů obou souborů (nulovou hypotézu $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$) pomocí F -testu:

$$F = \frac{\text{větší z rozptylů } (s_1^2, s_2^2)}{\text{menší z rozptylů } (s_1^2, s_2^2)}$$

Pro vyhledání tabulkové kritické hodnoty pro F -test je nutno stanovit stupně volnosti pro:

stupně volnosti čitatele (většího rozptylu): $v_V = n_{(1,2)} - 1$

stupně volnosti jmenovatele (menšího rozptylu): $v_M = n_{(1,2)} - 1$

Ve statistických tabulkách je nutné vyhledat kritickou hodnotu $F_{krit.} = 1 - \alpha/2$ kvantil F -rozdělení o (v_V, v_M) stupních volnosti pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$.

Podle výsledku F -testu se zvolí odpovídající postup pro nepárový t -test:

a) **Je-li $F \leq F_{0,975} (vV, vM)$**

to znamená, že platí $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$. (Oba výběry tedy pocházejí z populací se shodným rozptylem).

Pro testování rozdílu středních hodnot se použije nepárový t -test pro shodné rozptyly:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} * \frac{n_1 + n_2}{n_1 * n_2}}}$$

Stupně volnosti pro t -test: $v = n_1 + n_2 - 2$

Pro $n_1 = n_2 = n$ platí:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n}}} \quad v = (n-1) \cdot 2$$

b) **Je-li $F > F_{0,975} (vV, vM)$**

to znamená, že neplatí nulová hypotéza $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$. (Oba výběry tedy pocházejí z populací s různým rozptylem).

Pro testování rozdílu středních hodnot se použije nepárový t -test pro různé rozptyly:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$v = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

Stupně volnosti pro t -test: $v = \infty$ (Pro $n_1, n_2 > 30$: $v = \infty$)

Pro $n_1 = n_2 = n$ platí:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n}}}$$

Vypočtená statistika t se porovná s tabulkovou kritickou hodnotou $t_{1-\alpha/2(\nu)}$, nalezenou podle daného v a zvolené hladiny významnosti α (0,05 nebo 0,01)

- **Je-li $t \leq t_{1-\alpha/2(\nu)} \Rightarrow$** statisticky nevýznamný rozdíl μ_1 a μ_2 při zvolené α

nezamítá se nulová hypotéza H_0 , to znamená, že střední hodnota pokusného souboru se neliší od střední hodnoty kontrolního souboru.

- **Je-li $t > t_{1-\alpha/2(\nu)} \Rightarrow$** statisticky významný rozdíl μ_1 a μ_2 (při $\alpha = 0,05$), nebo statisticky vysoce významný rozdíl (při $\alpha = 0,01$)

zamítá se nulová hypotéza H_0 , to znamená, že střední hodnota pokusného souboru se liší od střední hodnoty kontrolního souboru. (Bedáňová, Večerek, 2007; Zvára, 2013)

7.2 Testovaná hypotéza

Ke statistickému zpracování dat byly využity odpovědi 42 respondentů, kteří splnili kritéria výběru, která jsou uvedena výše, v kapitole ... (metodika). Druhou testovanou skupinu tvoří 217 respondentů zdravé populace v daném věkovém průměru a naměřená data byla převzata z příručky pro uživatele WHOQOL-BREF (Dragomirecká, Bartoňová, 2006).

- H_0 : Rozdíl v kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru je nulový.
- H_A : Rozdíl v kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru není nulový.

Tabulka 8 - Výsledky WHOQOL-BREF u zdravé populace daného věkového průměru

WHOQOL-BREF u zdravé populace						
60 - 74 let		<i>n</i>	<i>v</i>	AP	STD	σ^2
	fyzické zdraví (doména 1)	217	216	14,59	2,64	6,97
	prožívání (doména 2)	217	216	14,36	2,11	4,45
	sociální vztahy (doména 3)	217	216	14,21	2,30	5,29
	prostředí (doména 4)	217	216	13,76	2,05	4,20

Pozn.: *n* = počet respondentů

v = stupeň volnosti

AP = aritmetický průměr

STD = směrodatná odchylka

σ^2 = rozptyl

*F*_{krit} = tabulková kritická hodnota pro *F*

*t*_{krit} = tabulková kritická hodnota pro *t*

Tabulka 9 - Výsledky WHOQOL-BREF u našich respondentů

WHOQOL-BREF u populace s karcinomem hrtanu						
Průměrný věk 70 let		<i>n</i>	<i>v</i>	AP	STD	σ^2
	fyzické zdraví (doména 1)	42	41	13,13	1,87	3,48
	prožívání (doména 2)	42	41	15,60	1,87	3,51
	sociální vztahy (doména 3)	42	41	16,03	3,15	9,93
	prostředí (doména 4)	42	41	16,88	2,02	4,10

Na výše uvedených tabulkách lze vidět naměřené hodnoty standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF u zdravé populace (Tab. 8) a u našeho souboru pacientů (Tab. 9).

Vzhledem k povaze statistických dat jsme zvolili parametrický nepárový t-test. Celý postup statistického vyhodnocení je teoreticky popsán výše, s. 56.

Tabulka 10 - F-test na shodnost rozdílů

F-test				
	F	Fkrit	výsledek	
fyzické zdraví (doména 1)	2,0027	1,6761	F > Fkrit	různé rozptyly
prožívání (doména 2)	1,2671	1,6761	F < Fkrit	shodné rozptyly
sociální vztahy (doména 3)	1,8768	1,5503	F > Fkrit	různé rozptyly
prostředí (doména 4)	1,0262	1,6761	F < Fkrit	shodné rozptyly

V tabulce 10 je uveden výpočet F-testu na testování rozdílu dvou rozptylů, který je důležitý pro další statistický postup. Podle výsledku, zda se jedná o různé rozptyly, či shodné, se volí vzorec pro výpočet nepárového t-testu. Vzorce i postup výpočtu opět uvádíme na s. 56.

Tabulka 11 - Nepárový t-test dle shodnosti rozptylů

t-test					
	t	tkr. 0,05	tkr. 0,01		pozn.:
fyzické zdraví (doména 1)	4,3079	1,9600	2,5760	t > tkr. 0,01	t- test pro různé rozptyly
prožívání (doména 2)	3,5554	1,9692	2,5951	t > tkr. 0,01	t-test pro shodné rozptyly
sociální vztahy (doména 3)	3,5675	1,9600	2,5760	t > tkr. 0,01	t-test pro různé rozptyly
prostředí (doména 4)	9,0495	1,9692	2,5951	t > tkr. 0,01	t-test pro shodné rozptyly

V tabulce 11 je zobrazen výpočet t-testu, kdy byl v doméně 1 a 2, použit nepárový t-test pro různé rozptyly a v doméně 3 a 4 t-test pro rozptyly shodné. Následuje porovnání vypočteného

t s kritickou tabulkovou hodnotou pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ (tkr. 0,05). Ve všech doménách je hodnota t větší, než tkr. 0,05 a proto je rozdíl v kvalitě života u našich respondentů a zdravé populace statisticky významný. Po porovnání hodnoty t s kritickou hodnotou pro hladinu významnosti $\alpha=0,01$ (tkr. 0,01) je t také větší a proto lze říci, že rozdíl je vysoce statisticky významný.

Zamítáme proto H_0 ve prospěch H_A .

V našem souboru respondentů rozdíl v kvalitě života u pacientů s karcinomem hrtanu po léčbě a u zdravé populace daného věkového průměru je statisticky vysoce významný.

8 DISKUZE

Onemocnění karcinomem hrtanu a následná léčba významně ovlivňuje kvalitu života. Předpokládali jsme, že kvalita života bude u našich pacientů ve všech zkoumaných oblastech (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy, prostředí) horší než u zdravé populace. Tento předpoklad se však nepotvrdil a naši pacienti uváděli kvalitu života nižší pouze v první oblasti – fyzické zdraví. V ostatních 3 doménách měli kvalitu života naopak na vyšší úrovni, než zdravá populace daného věkového průměru. Domníváme se, že příčinou může být prožití velmi těžké životní situace, boj se závažnou nemocí a následné přehodnocení životních priorit. Pacienti si začnou více vážit zdraví a stačí jim ke spokojenosti se životem méně, než lidem, kteří zdravotní problémy nemají, nebo je nemají tak závažné a zdraví berou spíše jako samozřejmost. Toto tvrzení vychází i z dostupné literatury, která se touto problematikou zabývá a z rozhovorů, které s našimi pacienty proběhly mimo výzkumné šetření. Naši pacienti během vyplňování dotazníků uváděli, že po náročné léčbě přebudovali svůj žebříček hodnot a jsou rádi, že žijí. Zdraví ve své podstatě není zárukou umění žít, není zárukou kvality ani subjektivního pocitu naplnění života. (Novák, 2010) Naopak přítomnost závažného onemocnění nečekaně může k „umění žít“ výrazně dopomoci, a to i jakousi vnitřní vyrovnaností, kdy podle Elke Nürnberger: *„Vnitřní vyrovnanost dosáhneme nejspíše tím, že se smíříme s tím, že určité věci se zkrátka dějí, i když s nimi nesouhlasíme.“* (Nürnberger, 2011) Dle Kalvodové a kol., jdou fyzická omezení ruku v ruce s obtížemi psychickými a nutí pacienta přebudovat žebříček priorit, svůj dosavadní hodnotový systém. Kvalita života je mnohorozměrný, subjektivní a dynamický ukazatel stavu pacienta. Nemoc, která je pro život ohrožující, zastihne většinu lidí zcela nepřipravenou. Mohou mít pocit, že je zastavila, zabrzdila a donutila je intenzivně přemýšlet nad věcmi, které dosud opomíjeli. Nad způsobem jejich života, nad hodnotami, které přisuzují událostem, věcem kolem sebe, nad nimi samotnými a vztahy k lidem okolo nich. (Kalvodová a kol., 2010)

Další oblastí, kterou jsme se v naší práci zabývali, byla kvalita života u pacientů s trvalou tracheostomií. V našem souboru respondentů bylo s trvalou tracheostomií 16 pacientů. Provedli jsme porovnání středních hodnot výsledků WHOQOL-BREF se zbylými pacienty bez kanyly (n=26). Podle dostupných monografií a výzkumů (Šlampa, Smilek, 2016; Smilek a kol., 2004) jsme předpokládali, že pacienti s trvalou tracheostomickou kanylou budou uvádět kvalitu života na horší úrovni, než pacienti bez ní. Zjistili jsme, že rozdíly v kvalitě života mezi těmito skupinami opravdu jsou, avšak nejsou pro klinickou praxi významné. Naše předpoklady se proto nenaplnily. K podobnému výsledku došli autoři Čiháková,

Čelakovský, kteří hodnotili kvalitu života u 31 pacientů s trvalou tracheostomií, pomocí standardizovaného dotazníku SEIQoL na ORL klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Zjistili, že tracheostomie kvalitu života zhoršuje, ale ne natolik, aby byl život s tracheostomií neúnosný (Čiháková, Čelakovský, 2007).

U našich pacientů nás také zajímalo, jestli mají s trvalou tracheostomickou kanylou nějaké problémy. Jedenáct respondentů uvádělo jako nejčastější obtíže s hygienou nosu, kašlem, polykáním, sprchováním, vyprazdňováním a obtékáním kanyly hleny. Pět pacientů uvedlo, že s trvalou tracheostomií nemají problém žádný. Podobným výzkumem se zabývali i v Turecku, v University Hospital, kde autoři Gul a Karadag zkoumali kvalitu života pomocí dotazníku SF-36 u 70 pacientů. Pro zařazení do výzkumu museli mít pacienti trvalou tracheostomii (déle jak 3 měsíce) a bylo jim více jak 18 let. Respondenti uváděli jako největší problémy překážky v komunikaci, zhoršené dýchání a poruchy čichu a chuti a další fyzické i psychické obtíže. To koresponduje také s našimi výsledky u pacientů po léčbě, které jsou graficky zobrazeny na s. 48, graf 3.

Další oblastí, kterou jsme chtěli u pacientů prozkoumat, byl vliv nemoci a léčby na budoucí život. Zajímaly nás změny v rituálech a návycích. 64 % pacientů některé své návyky a rituály po léčbě změnilo. Z toho 48 % pacientů přestalo po léčbě kouřit. Další odpovědí bylo, že se více šetří při práci, nebo se snaží dodržovat zdravý životní styl a chodí více na procházky. 36 % pacientů své zvyklosti po léčbě nezměnilo vůbec. Předpokládali jsme, že pacienti budou uvádět změny v jejich životě z důvodu onemocnění a náročné onkologické terapie. Tyto předpoklady se naplnily. V roce 2015 byl publikován výzkum, který proběhl u 726 respondentů s karcinomem hlavy a krku ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Sledovali tříleté přežití pacientů s tímto onemocněním po léčbě. Hlavním předmětem zkoumání byla nutrice. Dále autoři sledovali demografické údaje, klinické stádium tumoru a subjektivní klinické symptomy. Byla použita řada standardizovaných dotazníků a škál, včetně zdravotnické dokumentace. Zjistili, mimo jiné, že ze 726 pacientů při vstupu do studie kouřilo 453 (62 %). V průběhu tohoto tříletého sledování došlo k výraznému poklesu kuřáků na 33 %. (Malá a kol., 2015) Snížení počtu kuřáků po léčbě se prokázalo i v našem výzkumu.

Posledním cílem naší práce bylo zjistit, zda jsou u pacientů přítomny rizikové faktory vzniku karcinomu hrtanu, které uvádí monografie a publikované výzkumy (Šlampa, Smilek, 2016; Vorlíček a kol., 2012; Freedman et. al., 2007; Nováková, Laco, 2008 a další.). Většina našich pacientů uvedla, že před léčbou kouřila (69 %). Po léčbě jich stále kouří 21 %. Užívání

alkoholu uvedlo 60 % pacientů, v průměru tito pacienti vypijí 5 piv za týden. Tvrdý alkohol pacienti negovali. Práci v prašném prostředí mělo nebo má 45 % pacientů. Přítomnost těchto rizikových faktorů vzniku karcinomu hrtanu jsme předpokládali a toto tvrzení podporuje i celá řada publikovaných výzkumů, které se touto problematikou zabývaly (Zheng et al., 2004, Singer et. al., 2008; Peltonen, 2010, Malá a kol., 2015). Podle dostupných informací z ÚZIS bylo k roku 2014-2015 v ČR 40,1 % kuřáků ve věku 65-74 let. Toto Evropské výběrové šetření o zdraví (EHIS ČR) bylo provedeno na vzorku 6737 respondentů v ČR. (Daňková, 2016) Podle dostupných dat z ÚZIS se počet osob s diagnózou karcinomu hrtanu v ČR za posledních 10 let výrazně nemění. Ve světě má však incidence tohoto onemocnění spíše klesající charakter. (ÚZIS, 2014)

Singer et al. (2008), provedli výzkum sexuálních problémů u 206 pacientů po totální nebo parciální laryngektomii. Součástí výzkumného šetření bylo kromě hodnocení kvality života i výskyt rizikových faktorů vzniku karcinomu hlavy a krku (kouření a abusu alkoholu). Byl použit standardizovaný dotazník EORTC QLQ-H&N35. Jmenovaní autoři uvedli, že 89 % respondentů kouřilo v minulosti, zatímco po léčbě jen 14 %. Vysoké bylo zastoupení denních konzumentů alkoholu před léčbou – 41 % respondentů bylo denními konzumenty více jak jednoho piva, 7 % tvrdého alkoholu a 3 % vína. (Singer et. al., 2008) Zheng et. al., ve své publikaci uvádí, že kombinace tabáku s alkoholem má synergistický efekt a u těžkých kuřáků alkoholiků je až 300 násobně vyšší riziko vzniku nádoru polykacích cest ve srovnání s populací abstinentů nekuřáků (Zheng et. al., 2004). Problematikou kouření a alkoholu v souvislosti s karcinomem hlavy a krku se ve svých výzkumech zabývali také Sharp et. al., kteří provedli výzkum v Irsku, kdy z Národního onkologického registru do studie zahrnuli 5 652 pacientů, kterým byl v letech 1994 až 2009 diagnostikován nádor hlavy a krku. Při diagnostice bylo 24 % pacientů nekuřáků, 20 % bývalých kuřáků a 56 % kuřáků. Výrazně vyšší míra úmrtnosti byla pozorována u kuřáků s karcinomem dutiny ústní, hltanu a hrtanu. Autoři tedy konstatovali, že kouření představuje riziko vzniku karcinomu hlavy a krku včetně karcinomu hrtanu a zvyšuje riziko úmrtnosti. (Sharp et. al., 2014)

Limitem výzkumného šetření byla časová náročnost při vyplňování dotazníků. Pacientům trvalo na všechny otázky odpovědět zhruba 20 minut. To však pouze v případě, kdy vyplňování zvládli sami. Pokud potřebovali pomoci se čtením (pacienti často neměli brýle), časový interval se prodlužoval. Pacienti při vyplňování standardizovaného dotazníku často uváděli, že mají problém některým otázkám porozumět. Domníváme se, že to může být způsobeno dosaženým vzděláním našich respondentů, kdy 81 % uvedlo, že dosáhli pouze

základního vzdělání, či vyučení. 19 % pacientů dosáhlo středoškolského, či vysokoškolského vzdělání. Z odborné literatury, která se zabývá onkologickým onemocněním hlavy a krku je známo, že pacienti s karcinomem hrtanu většinou vykazují nízký socioekonomický status (Šlampa, Smilek, 2016; Hybášek a kol., 2010; Nováková, Laco, 2008). Podle výsledků ze sčítání obyvatel ČR v roce 2011 můžeme porovnat dosažené vzdělání ve stejném věkovém průměru (70 – 74 let). Základního vzdělání a vyučení dosáhlo 63,1 % obyvatel a středoškolského, či vysokoškolského vzdělání 32% obyvatel (Český statistický úřad, 2014). Vzdělání pacientů sledovali například i Malá a kol., ve výzkumu, který je již popsán výše (s. 62), kdy mělo ze 726 pacientů s karcinomem hlavy a krku 19 % základní vzdělání, 54 % středoškolské vzdělání a zbylých 27 % vzdělání vysokoškolské. Věkový průměr byl 63 let. U našich pacientů byl průměrný věk 70 let.

Standardizovaný dotazník Světové zdravotnické organizace WHOQOL-BREF byl v české verzi dostupný v roce 2006. I přesto, že se jedná o poměrně starší data, jsme se rozhodli tento dotazník použít. Hlavním důvodem byla dostupná standardizovaná verze dotazníku v českém jazyce a normativní hodnoty pro danou věkovou hranici zdravých osob s možností porovnání s daty našich pacientů podle věkového průměru. V současné době není jiný standardizovaný nástroj pro hodnocení kvality života, který by měl dostupná data zdravé populace ČR pro následné porovnání. Je důležité také zmínit, rozdílné rozložení souboru, kdy vzorek zdravé populace tvoří 50 % ženy a 50 % muži. (Dragomirecká, Bartoňová, 2006) Náš zkoumaný soubor pacientů je tvořen 93 % muži a 7 % ženami. Zastoupení našich pacientů však souhlasí se zastoupením pacientů s diagnózou karcinom hrtanu v ČR, kdy bylo 4,99 mužů na 100 000 obyvatel a 0,65 žen na 100 0000 obyvatel k roku 2014. Věkový průměr výskytu onemocnění (karcinom hrtanu) u našich pacientů a pacientů v celkové populaci ČR je k roku 2014 shodný (55 – 75 let). (ÚZIS, 2014)

9 ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjistit kvalitu života u pacientů s karcinomem hrtanu a následně ji porovnat s populací zdravou. Náš soubor tvořilo 42 pacientů s diagnózou C 32. Data a výsledky získané pomocí dotazníku všeobecných údajů, standardizovaného dotazníku kvality života WHOQOL-BREF a zdravotnické dokumentace byly zpracovány deskriptivní statistikou pomocí počítačového programu Microsoft Excel 2013. Testována byla jedna hypotéza za pomoci parametrického nepárového t-testu. Zjistili jsme, že pacienti vykazovali ve všech oblastech WHOQOL-BREF (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy, prostředí, celková QOL a zdraví) kvalitu života spíše na vyšší úrovni. Rozdíl však nastal v hodnocení mezi jednotlivými doménami, kdy pacienti v oblasti fyzického zdraví označili kvalitu života nižší, než ostatní zkoumané oblasti. V porovnání se zdravou populací se opět výsledky lišily v doméně fyzického zdraví, kdy pacienti byli méně spokojeni (AP 13,13), než zdravá populace (AP 14,59). V oblasti prožívání, sociální vztahy a prostředí ale pacienti vykazovali kvalitu života naopak na vyšší úrovni než populace zdravá. Na základě rozhovorů s pacienty v rámci dispenzární péče jsme zjistili, že u nich zřejmě došlo k přehodnocení dosavadního života a zdraví si teď váží více.

Zjistili jsme také, že u pacientů s tracheostomickou kanylou a u pacientů bez ní není ve kvalitě života žádný významný rozdíl v našem souboru respondentů. Důsledkem náročného onkologického onemocnění byla většina pacientů nucena změnit po léčbě některé z jejich návyků. Zjistili jsme, že to byla změna ve smyslu kladném a pacienti nejčastěji přestali kouřit a celkově začali žít zdravěji. Toto zjištění je pozitivní a dokazuje, že edukace a prevence recidivy onemocnění je v komplexní zdravotnické péči o pacienta velmi důležitá a ovlivnitelná v jakémkoliv stadiu nemoci. Z předchozího zjištění vyplývá, že většina našich pacientů byli před léčbou kuřáci (69 %). Pacienti také často udávali požívání alkoholu (60 %) a práci v prašném prostředí (45 %). Respondenti pocházeli spíše z nižších socioekonomických vrstev, což usuzujeme podle dosaženého stupně vzdělání a zaměstnání. Můžeme tedy říci, že rizikové faktory pro vznik onemocnění hrtanu byli u většiny pacientů přítomny.

I přes to, že pacienti vykazovali kvalitu života na vyšší úrovni, domníváme se, že je důležité se dále touto problematikou zabývat. Karcinom hrtanu představuje pro pacienta a jeho rodinu náročnou životní situaci, kdy po náročné léčbě přichází spousta problémů, se kterými je nutné se vyrovnat. Jak již bylo řečeno, rizikové faktory vzniku tohoto onemocnění jsou z velké části ovlivnitelné a proto má smysl pacienty kvalitně a pravidelně edukovat v jakékoliv fázi onemocnění. Jako přínos práce vnímám možnost teoretického zmapování této problematiky

a také osobní setkání s pacienty. Bylo zajímavé vyslechnout jejich životní příběhy a konkrétně zjistit, co pacienti po léčbě karcinomu hrtanu opravdu trápí. Naše práce by měla v praxi poukázat na nedostatky v péči o pacienta po onkologické terapii z jeho pohledu a odhalit tak oblasti, které je možné lépe ošetřit a řešit. Doporučujeme pravidelně sledovat kvalitu života pomocí standardizovaného nástroje pro lepší zhodnocení celkového stavu pacientů v dispenzární péči. Subjektivní vnímání kvality života by se tak mohlo sledovat a hodnotit průběžně u dispenzarizovaných pacientů. Velmi zajímavé, a z našeho pohledu přínosné, by bylo kvalitativní šetření, kdy by se pomocí rozhovorů zjišťovaly konkrétní potíže pacientů. Domníváme se také, že by se mělo věnovat více pozornosti pacientům s trvalou tracheostomickou kanylou. V našem výzkumu se sice rozdíly v kvalitě života neprokázaly a pacienti byli spíše spokojeni, při vyplňování dotazníků však měli problém s komunikací, který ale vnímali jako nutné zlo. Pozornost by se měla zaměřit zejména na edukaci v oblasti ošetřování trvalé tracheostomie a v možnosti osvojení náhradních hlasových mechanismů. Doporučujeme také podporovat preventivní a screeningové programy, které pomáhají k včasnému záchytu onemocnění, což je u této malignity stěžejní, z důvodu ovlivnitelnosti rizikových faktorů vzniku karcinomu hrtanu. V ČR v současné době probíhá jako preventivní program například Den hlasu, Den proti rakovině, Světový den bez tabáku, nebo Týden osvěty rakoviny hlavy a krku. Vzhledem k relativně častému výskytu tohoto onemocnění se domníváme, že laická veřejnost by měla být o těchto preventivních programech více a lépe informována (televize, internet, tištěné letáky u praktických lékařů, zdravotní pojišťovny atd.).

10 POUŽITÁ LITERATURA

1. ADAM, Z.; KREJČÍ, M.; VORLÍČEK, J. *Obecná onkologie*. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-715-8.
2. ASTL, J. *Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: pro bakaláře, obor ošetrovatelství*. 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2053-4.
3. BAUDYŠOVÁ, E. *Kvalita života nemocných po totální laryngektomii*. 2008.
4. BEDÁŇOVÁ, I.; VEČEREK, V. *Základy statistiky pro studující veterinární medicíny a farmacie*. Vyd. 1. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2007, 130 s. ISBN 978-80-7305-026-9.
5. BUŽGOVÁ, R.; PLEVOVÁ, I. *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3557-3.
6. ČERNÝ, M., a kol. *Výživa u pacientů s nádory hlavy a krku*. Otorhinolaryngology & Phoniatics/Otorinolaryngologie a Foniatrie, 2013, 62.1.
7. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Úroveň vzdělání obyvatelstva podle výsledků sčítání lidu*. 2014. [online]. (cit. 2017-04-02). Dostupný z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20536250/17023214.pdf/7545a15a-8565-458b-b4e3-e8bf43255b12?version=1.1>
8. ČIHÁK, R.; GRIM, M. *Anatomie*. 3., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
9. ČIHÁKOVÁ, I.; ČELAKOVSKÝ, P. *Kvalita života u pacientů s tracheostomií*. Otorinolaryngologie a foniatrie, 2007, roč. 56, č. 1, s. 11-17.
10. DAŇKOVÁ, Š. *EHIS 2014: rychlé informace*. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. 2016. [online]. (cit. 2017-04-02). Dostupný z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/ehis-2014-uvodni-informace>
11. DOSTÁLOVÁ, O. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5706-3.
12. DRAGOMIRECKÁ, E.; BARTOŇOVÁ, J. *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100: World Health Organization Quality of Life Assessment : příručka pro uživatele české verze*

- dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2006. ISBN 9788085121827.
13. DRŠATA, J. a kol. *Přehled foniatrických možností úpravy hlasu po onkologické léčbě nádorů oblasti hlavy a krku*. *Onkologie*, 2008, 2.2: 91-93.
 14. DUŠEK, L. a kol. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. Masarykova univerzita, [2015], [cit. 2017-2-27]. Dostupný z WWW: <http://www.svod.cz>. Verze 7.0 [2007], ISSN 1802 – 8861.
 15. DVOŘÁČKOVÁ, D. *Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4138-3.
 16. FREEDMAN, N. D. et. al. *Alcohol and head and neck cancer risk in a prospective study*. *British journal of cancer*, 2007, 96.9: 1469-1474.
 17. GUL, N.; KARADAG, A. *An evaluation of the quality of life in patients with tracheostomy*. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 2010, 26.2: 444-449.
 18. GURKOVÁ, E. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.
 19. HAHN, A. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-0529-3.
 20. HYBÁŠEK I. a kol.: *eOtorinolaryngologie*. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů : Portál Lékařské fakulty v Hradci Králové [online] 6.4.2010, poslední aktualizace 8.1.2016 [cit. 2016-08-09] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.lfhk.cuni.cz/clanky.php?aid=18>>. ISSN 1803-280X.
 21. HYNKOVÁ, L.; DOLEŽELOVÁ, H. *Nežádoucí účinky radioterapie a podpůrná léčba u radioterapie nádorů hlavy a krku*. *Onkologie*. 2008, roč. 2, č. 2, s. 88-90. ISSN 1802-4475.
 22. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, et al. *GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012*. 2012.
 23. KALVODOVÁ, L. a kol. *Psychologický náhled na problémy onkologických pacientů a ošetrujícího týmu*. *Vnitřní lékařství*, Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2010, roč. 56, č. 6, s. 570-581. ISSN 0042-773X.

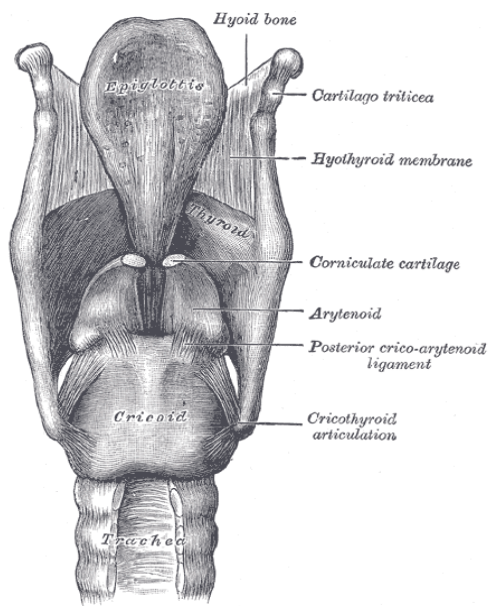
24. KAREŠOVÁ, J. *Praktické rady pro onkologické pacienty*. Praha: Maxdorf, 2010. ISBN 978 80 7345 217 9
25. KLENER, P. *Primární prevence v onkologii*. General Practitioner/Praktický Lékař, 2011, 91.9.
26. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2002. ISBN 8024701790.
27. KUBEČKOVÁ, H. *Kvalita života pacientů se zhoubnými nádory hlavy a krku*. 2012.
28. LIGA PROTI RAKOVINĚ. *Český den proti rakovině*. 2016 [online]. (cit. 2017–02-27). Dostupný z: <https://www.denprotirakovine.cz/>
29. MAKESENSECAMPAIGN. 2016 [online]. (cit. 2017–02-27). Dostupný z: <http://makesensecampaign.eu/>
30. MALÁ, E. a kol. *Dlouhodobé sledování nutričního, klinického stavu a kvality života u nemocných s rakovinou v oblasti hlavy krku*. Klinická onkologie, 2015, 28.3.
31. MANDYSOVÁ, P.; ŠKVRŇÁKOVÁ, J. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0158-0.
32. MARKOVÁ, M. *Role sestry specialistky: učební text základního modulu specializačního studia pro sestry a porodní asistentky*. Brno: NCONZO, 2008. ISBN 978-80-7013-488-7.
33. MECHL, Z.; NEUWIRTHOVÁ, J. *Cetuximab rozšiřuje léčebné možnosti nádorů hlavy a krku*. Onkologie, 2011, 5.4: 219-224.
34. MERKUNOVÁ, A.; OREL, M. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.
35. NOVÁK, T. *Jak s dobrou náladou překonat nepříjemné situace*. Praha: Grada Publishing, 2010, s. 13. ISSN 978-80-247-3219-0.
36. NOVÁKOVÁ, I. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3422-4.
37. NOVÁKOVÁ, V.; LACO, J. *Úloha lidského papillomaviru v karcinogenezi nádorů hlavy a krku*. Klinická onkologie, 2008, 21.4: 141.

38. Novotvary ČR. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2011. ISSN 978-80-7472-097-0.
39. NÜRNBERGER, E. *Jak získat vnitřní klid a rovnováhu*. Praha: Grada Publishing, 2011, s. 108. ISBN 978-80-247-3904-5.
40. OLÍŠAROVÁ, V.; DOLÁK, F.; TÓTHÁ, V. *Kvalita života jako součást ošetrovatelství*. Kontakt. 2013, roč. 15, č. 1, s. 14-21. ISSN: 1212-4117.
41. PAULÍK, K. *Psychologie lidské odolnosti*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2959-6.
42. PAYNE, J. *Kvalita života a zdraví*. V Praze: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.
43. PELTONEN, JK. et al. *p53 in head and neck cancer: functional consequences and environmental implications of TP53 mutations*. Head Neck Oncol 2010; 2: 36.
44. PLZÁK, J.; HERLE, P. *ORL pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe, 2011. Ediční řada pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86307-90-9.
45. POPESCU, B. et al. *Quality of life for head and neck cancer patients*. Research & Science Today [online]. 2014, 87-91 [cit. 2016-10-22]. ISSN 22474455. Dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=7088fb6c-51bf-4717-ba1a-98f3970150f1%40sessionmgr103&hid=101>
46. SHARP, L. et al. *Smoking at diagnosis is an independent prognostic factor for cancer-specific survival in head and neck cancer: findings from a large, population-based study*. Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers, 2014, 23.11: 2579-2590.
47. SLÁMA, O. *Kvalita života onkologicky nemocných*, In PAYNE, J. a kol. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.
48. SMILEK, P. a kol. *Kvalita života nemocných s rakovinou hlavy a krku po rozsáhlých chirurgických výkonech - podklad pro rozhodnutí o léčebném postupu?* Otolaryngologie a foniatrie, Praha: Česká lékařská společnost J.E.Purkyně, 2004, roč. 53, č. 4, s. 184-189. ISSN 1210-7867.
49. ŠKVRŇÁKOVÁ, J. *Úloha ošetrovatelské péče při zvládnání psychických a sociálních obtíží u nemocných po tracheostomii a po totální laryngektomii*. 2010. PhD Thesis. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.

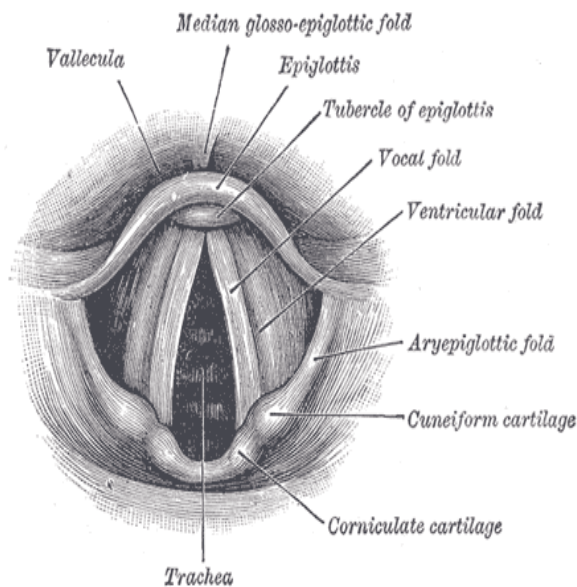
50. ŠLAMPA, P.; SMILEK, P. *Nádory hlavy a krku: přehled diagnostiky a léčby maligních nádorů horních dýchacích a polykacích cest, hrtanu, slinných žláz a kůže*. Praha: Mladá fronta, 2016. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3743-3.
51. ŠVEC, J. G.; ŠRAM, F.; VYDROVÁ, J. 16. duben: *Světový den hlasu*. Otorinolaryngologie a foniatrie, 2009, 58.3: 152-155.
52. TOMÁŠEK, J. *Onkologie: minimum pro praxi*. Praha: Axonite CZ, 2015. Asclepius. ISBN 9788088046011.
53. TOMOVÁ, Š.; KŘIVKOVÁ, J. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0064-4.
54. VAĐUROVÁ, H., MÜHLPACHR, P. *Kvalita života: Teoretická a metodologická východiska*, 2005. Brno: MSD Brno. ISBN 80-210-3757-7
55. VELDHUIS, D. et. al. *Tumor site and disease stage as predictors of quality of life in head and neck cancer: a prospective study on patients treated with surgery or combined therapy with surgery and radiotherapy or radiochemotherapy*. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2016. 1;273(1):215-24.
56. VORLÍČEK, J. a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3742-3.
57. WHO. *Světový den bez tabáku*. 2014 [online]. (cit. 2017-02-27). Dostupný z: <http://www.who.cz/31-kvetna-svetovy-den-bez-tabaku.html>
58. WITTEKIND, Ch.; SOBIN, L. H.; GOSPODAROWICZ, M. K. (eds.). *TNM Klasifikace zhoubných novotvarů*. 7. vyd. Chichester: Wiley, c2010. ISBN 978-80-904259-6-5.
59. World Health Organization. *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*. 2004. [online]. (cit. 2017-02-27). Dostupný z: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/en/czech_whoqol.pdf
60. Zdravotnická statistika. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2015. ISSN 1211-071x.

61. ZHENG, T. et al. *Tobacco use and risk of oral cancer*. In: Boyle, P.; Gray, N.; Henningfield, J. Seffrin, J.; and Zatonski, W., eds. *Tobacco: Science, Policy and Public Health*. Oxford: Oxford University Press, 2004: 399–432.
62. ZVÁRA, K. *Základy statistiky v prostředí R*. Praha: Karolinum, 2013. Biomedicínská statistika. ISBN 978-80-246-2245-3.

Příloha A



Obrázek 6 – Hrtan (GRAY, H. wikipedia.eu [online]. [cit. 27.2.2017]. Dostupný na WWW: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/56/Gray952.png/300px-Gray952.png>)



Obrázek 7 – Hlasivky (GRAY, H. wikiskripta.cz [online]. [cit. 27.2.2017]. Dostupný na WWW: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:Gray956.png>)

Příloha B

Tabulka 12 - TNM klasifikace primárního nádoru hrtanu (dle 7. vydání - Wittekind, Sobin, Gospodarowicz, 2009; česká verze 2011)

SUPRAGLOTTIS	
T1	Nádor je omezen na jednu sublokalizaci supraglottis s normální pohyblivostí hlasivek
T2	Nádor postihuje sliznici více než jedné přilehlé sublokalizace supraglottis nebo glottis či oblast mimo supraglottis (např. sliznici kořene jazyka, valemuly, mediální stěnu piriformního sinu) bez fixace laryngu
T3	nádor je omezen na larynx s fixací a/nebo postihuje jakoukoliv z následujících struktur: postkrikoidní oblast, preepiglotickou tkáň, paraglotický prostor a/nebo vnitřní povrchovou vrstvu chrupavky štítné
T4a	Nádor prorůstá chrupavkou štítnou nebo postihuje tkáň mimo larynx, např. tracheu, měkké tkáň krku včetně hlubokých/extraglosálních svalů jazyka (m. genioglossus, hypoglossus, palatoglossus a styloglossus), páskové svaly, štítnici, jícen
T4b	Nádor postihuje prevertebrální prostor, struktury mediastina nebo obrůstá a. carotis
GLOTTIS	
T1	Nádor je omezen jen na hlasivky (může postihovat přední nebo zadní komisuru) s jejich normální pohyblivostí T1a – nádor omezen na jednu hlasivku T1b – nádor postihuje obě hlasivky
T2	Nádor se šíří na supraglottis a/nebo subglottis

	a/nebo je narušena pohyblivost hlasivek
T3	Nádor je omezen na larynx s fixací hlasivek a/nebo postihuje paraglotický prostor a/nebo vnitřní povrchovou vrstvu chrupavky štítné
T4a	Nádor prorůstá chrupavkou štítnou nebo postihuje tkáně mimo larynx, např. tracheu, měkké tkáně krku včetně hlubokých/extraglosálních svalů jazyka (m. genioglossus, hypoglossus, palatoglossus a styloglossus), páskové svaly, štítníci, jícen
T4b	Nádor postihuje prevertebrální prostor, struktury mediastina nebo obrůstá a. carotis
SUBGLOTTIS	
T1	Nádor je omezen na subglottis
T2	Nádor se šíří na jednu nebo obě hlasivky s normální nebo narušenou pohyblivostí
T3	Nádor omezen na larynx s fixací hlasivek
T4a	Nádor prorůstá chrupavkou štítnou nebo postihuje tkáně mimo larynx, např. tracheu, měkké tkáně krku včetně hlubokých/extraglosálních svalů jazyka (m. genioglossus, hypoglossus, palatoglossus a styloglossus), páskové svaly, štítníci, jícen
T4b	Nádor postihuje prevertebrální prostor, struktury mediastina nebo obrůstá a. carotis

Dotazník všeobecných údajů

Identifikační údaje (vyplňuje student/sestra)

Jméno: _____

Rok narození: _____

Pohlaví: muž žena

Zaměstnání (nynější, nebo před odchodem do důchodu): _____

V současné době jsem: pracující pobírám invalidní důchod pobírám starobní důchod
 nezaměstnaný na úřadu práce

Rodinný stav: svobodný/á ženatý / vdaná rozvedený/á vdovec / vdova

Bydliště : venkov město bydlí: sám s rodinou

Diagnóza: _____

Léčba: Konzervativní Chirurgická Kombinovaná

Léčebný postup: _____

Provedený výkon: _____

(Při chirurgické léčbě)

Vyplňuje pacient/respondent

1. Máte dostatek informací o Vaší nemoci? ano ne

2. Kde potřebné informace získáváte? od lékaře z odborných knih a časopisů z internetu
 od známých jinde.....

3. Lékařská a ošetrovatelská nařízení dodržuji: důsledně občas nedodržuji

4. Po léčbě mám problémy s:

hlasem ne ano a omezuje mě to při:

polykáním ne ano a omezuje mě to při:

dýcháním ne ano a omezuje mě to při:

jizvou na kůži ne ano a omezuje mě to při:

bolestí ne ano a omezuje mě to při:

kašlem ne ano a omezuje mě to při:

chutí ne ano a omezuje mě to při:

čichem ne ano a omezuje mě to při:

jiné:.....a omezuje mě to při:

5. Změnil jste po léčbě onemocnění některé své návyky? (např. rituály, aktivity na zahradě, kouření, změna životního stylu...) ano ne

Pokud ano, jaké a jak?

6. Kouříte? ne ano: množství za denjak dlouho.....

7. Pijete alkohol? ne ano: množství za týden.....druh.....

8. Pracoval/a jste někdy v prašném prostředí? ne ano (a jak dlouho).....kde.....

9. Jak často proděláváte infekční onemocnění dýchacích cest? často (několikrát do měsíce)

méně často (více jak 2x za půl roku) minimálně (méně než dvakrát za půl roku)

10. Volný čas trávím aktivně (jak?) pasivně (jak?)

s rodinou

sám/a

s přáteli

Dále pokračujte jen v případě, že MÁTE tracheostomii:

11. Máte obtíže s tracheostomickou kanylou při:

kašli ne ano (jaké?).....

smíchu ne ano (jaké?).....

polykání ne ano (jaké?).....

ošetřování ne ano (jaké?).....

vyprazdňování ne ano (jaké?).....

sprchování ne ano (jaké?).....

hygieně nosu/smrkání ne ano (jaké?).....

jiné.....

12. Materiál k péči o kanylu vám plně hradí pojišťovna: ano ne

Pokud ne, co si musíte hradit?.....

Kolik vás to měsíčně stojí?Kč

Děkuji za vyplnění dotazníku

Příloha D

DOTAZNÍK KVALITY ŽIVOTA (WHOQOL - BREF)

Následující otázky se ptají na to, jak jste vnímal/a kvalitu svého života, zdraví a jiných oblastí Vašeho života. **Vyberte prosím jednu odpověď, která se Vám zdá nejvhodnější.** Pokud si nejste jistá/ý, jak na otázku odpovědět, obvykle je nejlepší ta odpověď, která Vás napadne jako první.

		Velmi špatná	Špatná	Ani špatná ani dobrá	Dobrá	Velmi dobrá
1	Jak byste zhodnotil/a kvalitu svého života?	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojený/ á	Nespokojený /á	Ani spokojený/á ani nespokojený/ á	Spokojený/á	Velmi spokojený/á
2	Jak spokojený/á jste se svým zdravím?	1	2	3	4	5

Následující otázky se ptají na to, **do jaké míry** jste v posledních 2 týdnech zažil/a/pocítil/a některé situace.

		Vůbec ne	Málo	Středně	Velmi	V obrovské míře
3	Do jaké míry máte pocit, že Vám fyzická bolest brání dělat to, co potřebujete?	5	4	3	2	1
4	Jak moc potřebujete nějakou léčbu, abyste fungoval/a v běžném životě?	5	4	3	2	1
5	Jak moc Vás baví život?	1	2	3	4	5
6	Do jaké míry má Váš život podle Vás smysl?	1	2	3	4	5

		Vůbec ne	Málo	Průměrně	Velmi	V obrovské míře
7	Jak dobře jste schopen/a se soustředit?	1	2	3	4	5

8	Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9	Jak zdravé je Vaše fyzické prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky se vás ptají na to, do jaké míry jste v posledních 2 týdnech zažíval/a nebo byl/a schopen/a dělat určité věci.

		Vůbec ne	Málo	Přiměřeně	Většinou	Naprosto
10	Máte dost energie pro běžný život?	1	2	3	4	5
11	Jste schopen/a přijmout svůj fyzický vzhled (to, jak vypadáte)?	1	2	3	4	5
12	Máte dost peněz na to, abyste uspokojil/a své potřeby?	1	2	3	4	5
13	Jak dostupné jsou pro Vás informace, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14	Máte dostatek příležitostí pro rozvíjení svých zájmů?	1	2	3	4	5

		Velmi špatně	Špatně	Ani špatně ani dobře	Dobře	Velmi dobře
15	Jak velké potíže Vám dělá pohybovat se mimo domov?	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojený/á	Nespokojený/á	Ani spokojený/á ani nespokojený/á	Spokojený/á	Velmi spokojený/á
16	Jak spokojený/á jste se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17	Jak spokojený/á jste s tím, jak jste schopen/a vykonávat každodenní aktivity?	1	2	3	4	5
18	Jak spokojený/á jste se svou schopností pracovat?	1	2	3	4	5

19	Jak spokojený/á jste sám/a se sebou?	1	2	3	4	5
----	--------------------------------------	---	---	---	---	---

20	Jak spokojený/á jste se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

21	Jak spokojený/á jste se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

22	Jak spokojený/á jste s podporou, kterou Vám poskytují Vaši přátelé?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

23	Jak spokojený/á jste se svým bydlením?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

24	Jak spokojený/á jste s dostupností Vaší zdravotní péče?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

25	Jak spokojený/á jste s tím, jak se Vám daří dostat se tam, kam potřebujete?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

Následující otázka se zajímá o to, jak často jste pociťoval/a nebo zažívala určité věci/pocity v posledních 2 týdnech.

		Nikdy	Zřídka	Celkem často	Velmi často	stále
26	Jak často jste měl/a negativní pocity jako špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese?	5	4	3	2	1

Příloha E

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážená paní, Vážený pane,

jmenuji se Lenka Teichmanová a jsem studentkou navazujícího magisterského studijního oboru Ošetrovatelská péče v interních oborech na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

V současné době probíhá na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Pardubické nemocnice studie, která se zabývá hodnocením kvality života u pacientů s onkologickým onemocněním hrtanu. Data získaná v rámci studie budou použita zcela anonymně.

Děkuji za Vaši ochotu a čas dotazník vyplnit.

Bc. Lenka Teichmanová
studentka magisterského studia
Fakulta zdravotnických studií Univerzity Pardubice

Cíl studie

Cílem studie je pomocí standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF hodnotit celkovou kvalitu života a zdravotní stav u pacientů po léčbě (tři měsíce a déle) onkologického onemocnění hrtanu, v onkologické poradně Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Pardubické nemocnice. Dále budou získávána data týkající se onemocnění a identifikace pacienta (věk, pohlaví, diagnóza).

Průběh studie

Při každé návštěvě nemocného v onkologické poradně vyplní pacient dva dotazníky – první se týká celkové kvality života a druhý všeobecných údajů o nemocném. V průběhu vyplňování se může pacient obrátit s dotazem na studenta Fakulty zdravotnických studií, nebo ošetřujícího lékaře.

Možná rizika

Vyplnění dotazníku nepřináší žádná zdravotní rizika, nejedná se o invazivní vyšetření.

Ochrana osobních dat

V této studii budou porovnávána data získaná od jednotlivých pacientů z vyplněných dotazníků (dotazník celkové kvality života a dotazník všeobecných informací) a ze zdravotnické dokumentace. K zabezpečení nezaměnitelnosti údajů od jednotlivých pacientů bude nutné řadit data podle jména a roku narození. Uvedené údaje budou sloužit jako spojovací faktor při zpracování dat a nebudou využity k jiným účelům. Získané výsledky budou publikovány odborné veřejnosti v tomto směru běžnou formou a obecné závěry budou poskytnuty k dalšímu využití (zkvalitnění péče o pacienty s onkologickým onemocněním hrtanu).

Souhlas a odmítnutí studie

Pokud se rozhodnete zúčastnit se studie, požádám Vás o Váš souhlas. Podepište, prosím, předložený informovaný souhlas poté, co si jej pečlivě prostudujete a promluvíte si s ošetřujícím lékařem. Vaše účast ve studii je zcela dobrovolná, není honorovaná a není pro Vás spojena se žádnými náklady. Máte právo kdykoli svůj souhlas k účasti v této studii zrušit bez udání důvodu. Případné odmítnutí

nebude mít pro Vás žádné nevýhody, nebo negativní následky a na další lékařskou péči nemá žádný vliv.

Stvrzuji svým podpisem, že jsem od svého ošetřujícího lékaře byla/byl ústně srozumitelnou formou a písemně poučena/poučen o cíli, významu a možných rizicích probíhající studie. Měla/měl jsem příležitost položit otázky a byla/byl jsem ujištěna/ujištěn, že mi v průběhu studie budou případné dotazy z mé strany zodpovězeny. Je mi známo, že účast ve studii je dobrovolná a že mohu kdykoli bez udání důvodu a bez následků na další poskytovanou péči svůj souhlas k této studii vzít zpět.

V Pardubicích dne:

.....
jméno, příjmení

.....
podpis